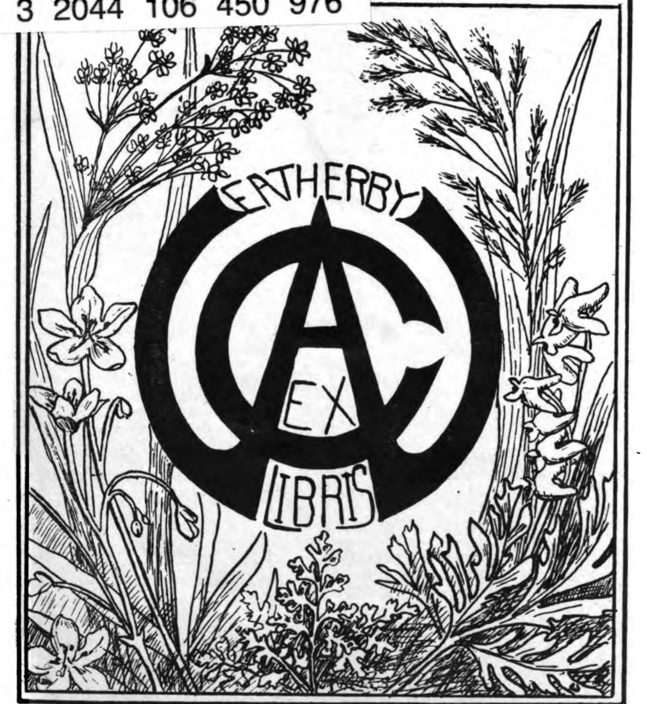


August Garcke's Illustrierte flora von Deutschland

August Garcke, Franz Niedenzu

Er… …torennamen und Zeichen.



Ad… Af… Ait… A. … Alfl… All… An… Arc… Asc…

Bab… Bal… Bal… Bar… Bas… C. … J. … Bau… PB. Bec… Ber… Ber… Ber… Bes… Biv… Bl. Boe… Boe… Bor… Bri… Bro… Bth…

Car… Cas… Cas… Cav… Cel… Cha…

Cla… Cos… Cou… Crr… Cur… Cus…

DC. Dela… Desf. Desm… Desp. Desr. Desv… Dill. Don Doug… Drej. Dub. Dum…

Ehrh…

Fl. V… Forsl… Fr.

Froel.	Froelich	…olina
Gaertn.	Gaertner	…oquin-Tandon
G…d.	Gaudin	…urray
	Gilibert	…aegeli
	Garcke	…aegeli und Peter.
	Gmelin	…ees von Esenbeck

…r- …in

Erklärung der Abkürzungen von Autorennamen und Zeichen.

Ndz.	Niedenzu.
Nestl.	Nestler
Nutt.	Nuttall
Pall.	Pallas
Parlat.	Parlatore
Patr. Br.	Patrick Browne
PB. siehe unter B.	
Pers.	Persoon
Peterm.	Petermann
Pfr.	Pfeiffer
P. M. E.	Patze, Meyer u. Elkan
Poir.	Poiret
Poll.	Pollich
Pont.	Pontedera
Pourr.	Pourret
R. Br.	Robert Brown
Rchb.	Reichenbach
Rchb. fil.	H. G. Reichenbach filius
Rebent.	Rebentisch
Ren.	Reneaulme
Retz.	Retzius
Rich.	Richard
R. u. Schult.	Roemer u. Schultes
Rth.	Roth
Rostk. u. Schm.	Rostkovius und Schmidt
Roz.	Rozier
R. u. Pav.	Ruiz und Pavon
Salisb.	Salisbury
Schmp. u. Sp.	Schimper u. Spenner
Schk.	Schkuhr
Schldl.	Schlechtendal
Schleich.	Schleicher
Schrd.	Schrader
Schrnk.	Schrank
Schreb.	Schreber
Schbl. u. Mart.	Schuebler u. Martens
Schult.	Schultes
Schultz bip.	Schultz bipontinus
Schumch.	Schumacher
Schwgg. u. K.	Schweigger u. Koerte
Scop.	Scopoli.
Seb. u. Maur.	Sebastiani u. Mauri
Ser.	Seringe
Sibth.	Sibthorp
Sieb. u. Zucc.	Siebold u. Zuccarini
Sm.	Smith.
Soy.-Willm.	Soyer-Willemet
Spr.	Sprengel
St.	Sturm
St. Hil. siehe unter H.	
Steph.	Stephan
Sternb.	Sternberg
Stev.	Steven
Sutt.	Sutton
Sw.	Swartz
Ten.	Tenore
Thuill.	Thuillier
Thunb.	Thunberg
Torr. u. Gr.	Torrey u. Gray
Trn. od. Tourn.	Tournefort
Trev.	Treviranus
Trin.	Trinius
Uechtr.	R. v. Uechtritz
Vaill.	Vaillant
Vent.	Ventenat
Vill.	Villars
Vis.	Visiani
Wahlbg.	Wahlberg
Whlnbg.	Wahlenberg
W. u. K.	Waldstein u. Kitaibel
W. u. N.	Weihe und Nees
Wallr.	Wallroth
Web.	Weber
Weig.	Weigel
Wender.	Wenderoth
Wib.	Wibel
Wigg.	Wiggers
Wickstr.	Wickstroem
W. od. Willd.	Willdenow
W. u. Grab.	Wimmer und Grabowski
Wirtg.	Wirtgen
With.	Withering
Wulf.	Wulfen

⊙ = 1jährige Sommerpflanze.
① = überwinternde 1jähr. Pflanze.
(··) = 2jährige Pflanze.
(∞) = mehrjährige, nur einmal blühende und fruchtende krautige Pflanze (Orobanche).
♃ = ausdauernde Pflanze, Staude.
♄ = Halbstrauch.
ђ = baum- oder strauchartiges Gewächs.
* = in d. Rheinprov. vorkommend.
† = in Schlesien vorkommend.
× = Bastard zwischen den durch × verbundenen Arten.
s. w. v. = sonst wie vorige
Ae. = Ährchen (bei Gräsern)
B. = Blatt
Bl. = Blüte
Blh. = Blütenhülle
Fr. = Frucht
Frb. = Fruchtblatt
Frkn. = Fruchtknoten
H. = Höhe
K. = Kelch
Kr. = Krone
OFF. = officinell
OBS. = obsolet
Stb. = Staubblatt
Stf. = Staubfaden
Bd. = Baden
Brn. = Bayern
E. = Elsafs
L. = Lothringen
W. = Württemberg
NWD. = Nordwestdeutschland

Die botanischen Namen der abgebildeten Pflanzen sind unterstrichen.

In Gray Library

August Garcke's illustrierte Flora von Deutschland.

Zum Gebrauche
auf Exkursionen, in Schulen und zum Selbstunterricht.

Zwanzigste, umgearbeitete Auflage

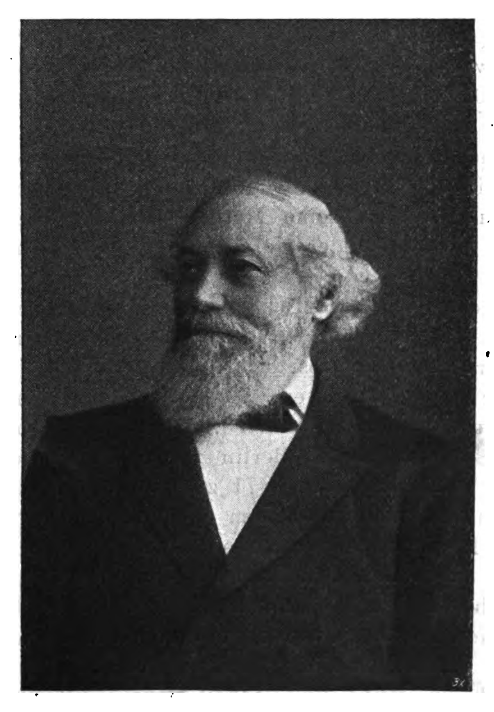
herausgegeben
von
Dr. Franz Niedenzu.



Mit etwa 4000 Einzelbildern in 764 Originalabbildungen.

BERLIN.
VERLAGSBUCHHANDLUNG PAUL PAREY.
Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
SW., Hedemannstrasse 10.
1908.

Friedrich August Garcke,



geboren am 25. Oktober 1819 zu Bräunrode bei Mansfeld in der Provinz Sachsen als Sohn des Oberförsters, lernte schon als Kind die Pflanzenwelt um seine mitten im Walde gelegene elterliche Wohnung kennen und lieben. Zwar studierte er seit Ostern 1840 in Halle Theologie, wandte sich aber nach bestandenem Staats- und Doktorexamen (21. November 1844) endgültig der Botanik zu. Als Frucht seines unermüdlichen Eifers in botanischen Fußwanderungen erschien 1848 der die Phanerogamen enthaltende 1. Teil seiner „Flora von Halle", dem 1856 der 2. Teil (Kryptogamen) folgte. Schon 1849 gab er die 1. Auflage seines

Haupt- und Lieblingswerkes, der „Flora von Nord- und Mitteldeutschland“ heraus, die von der 13. Auflage (1878) an zur „Flora von Deutschland“ erweitert und von der 17. Auflage (1895) an illustriert wurde. Der Erfolg dieser „Flora“ war ein hervorragender. 19 Auflagen (die 19. im Jahre 1903) in mehr als 60000 Exemplaren konnte der Verfasser selbst herausgeben; Hunderttausende haben aus dem Buche Belehrung und Anregung, ja Begeisterung für die „liebliche Wissenschaft“ geschöpft; mannigfach sind die Nachahmungen, die seine Methode im In- und Auslande gefunden; kurzum „der Garcke“ hat in Wahrheit Schule gemacht.

Nachdem Garcke Michaelis 1851 nach Berlin übergesiedelt, wurde er am 1. September 1856 erster Assistent, am 1. April 1865 Kustos des Kgl. Herbariums, jetzt Botan. Museums; 1867 wurde er in die Prüfungskommission für Pharmazeuten berufen; am 13. April 1869 habilitierte er sich an der Universität Berlin für Botanik und Pharmakognosie, wurde im Juni 1871 zum außerordentlichen Professor ernannt und zu seinem 50jährigen Doktorjubiläum mit dem Kronenorden 3. Klasse sowie zu seinem 80. Geburtstage durch den Charakter als Geheimer Regierungsrat ausgezeichnet. Am 10. Januar 1904 schloß er die milden, freundlichen Augen, aus denen eine edle Kinderseele der geliebten Pflanzenwelt entgegenstrahlte.

Reich an Mühe und Arbeit, aber still und zurückgezogen floß sein Leben dahin; nie verheiratet und bei aller Liebenswürdigkeit doch rauschender Geselligkeit abhold, aber immer freundlich und hilfsbereit — oft genug auch mit Geldgeschenken — führte er ein bescheidenes Gelehrtenleben. Sein durch Fleiß und Sparsamkeit erworbenes Vermögen vermachte er zu wohltätigen Zwecken im Dienste seiner Wissenschaft. Eine Aufzählung seiner zahlreichen Veröffentlichungen enthält der Nachruf im Generalversammlungshefte der Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft im Jahrgang 1904.

Vorwort zur 20. Auflage.

Durch die ausgedehnten und sorgfältigen Untersuchungen, die ein Kreis von etwa 50 hervorragenden (besonders deutschen) Systematikern unter umsichtiger und energischer Leitung für die und in den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ von Engler & Prantl im letzten Vierteljahrhundert unternommen, ist das „natürliche Pflanzensystem“ außerordentlich gefördert worden. Kein Wunder also, daß das in jenem großen Werke niedergelegte System sich schon bald so allgemeine Anerkennung verschafft hat, daß auch die „Flora von Deutschland“ sich der Annahme desselben nicht länger mehr entziehen darf. Ich hielt es darum bei Übernahme der weiteren Herausgabe von Garckes „Flora“ für meine nächste und dringendste Aufgabe, den im speziellen (3.) Teile gebotenen Stoff nach diesem neuesten natürlichen Systeme zu ordnen.

Desgleichen verlangte die Rücksicht auf den praktischen Zweck der unmittelbaren Pflanzenbestimmung gebieterisch den Ersatz der bis dahin im zweiten Teile des ersten Abschnittes gegebenen „Tabellarischen Übersicht der Familien“ durch eine scharfe, knappe Bestimmungstabelle der Familien. An diese mußten sich naturgemäß die ebenso genauen, übersichtlichen und scharfen Bestimmungstabellen der Gattungen am Eingange der einzelnen Familien anschließen. Nachdem aber diese letzteren einmal durchgeführt waren, erübrigte sich in ausgedehntem Maße eine Wiederholung derselben im 1. Teile, der Anordnung

der Gattungen nach dem Linnéschen Systeme, so daß dessen Umfang von 72 auf 20 Seiten sich verkürzen ließ.

In diesem Umfange wird aber die Berücksichtigung des Linnéschen Systemes hoffentlich bei niemand mehr Anstoß erregen. Und andererseits wird bei dieser Einrichtung des Buches auch der Schüler und Anfänger mit Leichtigkeit nach dem Linnéschen Systeme bestimmen und zugleich von dieser bei der Einleitung in den botanischen Unterricht beliebten und pädagogisch nicht unberechtigten Betrachtungsweise allmählich zum natürlichen Systeme hinübergeleitet werden können. Endlich glaubte ich solchergestalt der etwas gekünstelten und darum in der Praxis nicht recht bewährten doppelten Hin- und Rückverweisungen entraten zu können.

Die Kürzung der beiden ersten Teile von den früheren 96 auf 34 Seiten und damit des Umfanges des ganzen Buches um mehr als 3 Bogen wird beim Gebrauche desselben als Exkursionsbuch gewiß willkommen sein. Weitere Kürzungen um 4 bis 5 Bogen würden sich ergeben aus dem Wegfall der Synonyma. Vielen Lesern erscheinen diese Synonyma gewiß schon jetzt als ein unnötiger Ballast, den sie gern missen möchten; andere halten sie aber noch immer für einen durchaus unentbehrlichen Bestandteil einer wissenschaftlichen „Flora". Tatsächlich sind sie noch nötig, soweit nicht eine allgemein anerkannte, eindeutige, wissenschaftliche Pflanzenbenennung herrscht. Eine solche kann erst durch ein allumfassendes Werk begründet werden, wie es vor kurzem in dem von Engler herausgegebenen „Pflanzenreich" in Angriff genommen ist. Freilich ist dabei vorausgesetzt, daß sich sämtliche darin zu Worte kommenden Monographen streng und gleichmäßig an allgemein geltende Grundsätze in der Artenbegrenzung halten. In diesem Sinne hoffe ich aus dem fortschreitenden „Pflanzenreich" Nutzen ziehen zu können für weitere Raumersparnis in späteren Auflagen von Garckes „Flora". Der so gewonnene Raum könnte füglich für eine einleitende pflanzengeographische Besprechung des Gebietes verwendet werden. Ich wäre sehr dankbar für Äußerungen aus dem geehrten

Leserkreise, ob das durch vorerwähnte Kürzungen für Exkursionen brauchbarere oder das durch eine pflanzengeographische Einleitung in derselben Stärke bleibende Buch erwünschter sei.

Die bei dem niedrigen Preise des Buches **außerordentlich reichhaltige Illustration durch gute Abbildungen geeigneter Vertreter fast aller Gattungen mit zweckmäßigen Analysen hat sich in der Praxis sehr gut bewährt;** ich habe sie darum mit Freuden beibehalten. Ebenso sind auch die seitherigen Zeichen und Abkürzungen — vorseitig erklärt — unverändert geblieben und einige wenige leicht verständliche von besonders häufig gebrauchten Wörtern hinzugekommen, die eine nicht unbeträchtliche Raumersparnis bedingen.

So möge denn die altbeliebte Garckesche „Flora“ in diesem neuen Gewande ihre alten Freunde behalten und immer neue Freunde gewinnen für sich selbst und für die Kenntnis der lieblichen Pflanzenwelt!

Braunsberg, im März 1908.

Der Herausgeber.

Erster Teil.

Anordnung der Gattungen

nach dem Linnéschen Geschlechtssysteme

(Syst. sexuale).

I. Klasse. MONANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 1 freien Staubblatt.

1. Ordn. Monogynia. 1 Griffel oder, wo dieser fehlt, 1 Narbe.

Hippúris L. Kr. fehlend; K. aus einem undeutlichen, den Frkn. krönenden Rande bestehend; Steinfr. 1samig; B. quirlständig; Wasserpflanze . . . . S. 512.

Alchemilla arvensis (IV, 1).

2. Ordnung. Digynia. 2 Griffel.

Salicornia (II, 1), Callitriche (XXI, 1), Chenopodium z. T. und Corispermum (Chenopodiaceae, V, 2), Polycnemum (III, 2) und die Gräser Festuca myuros Ehrhart und F. sciuroides Roth (III, 2).

II. Klasse. DIANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 2 freien Staubblättern.

1. Ordnung. Monogynia. 1 Griffel.

A. Bl. ohne Blh.

Fráxinus (Tourn.) L. Bl. eigentlich vielehig; Fr. flach-zusammengedrückt, geflügelt, 2fächrig, 1samig; Holzpflanze . . . S. 574.

Lemnaceae. Bl. eigentlich 1häusig; Spatha d. i. scheinbare Blh. dünnhäutig, zusammengedrückt, ungeteilt oder am Rande feingekerbt; Wasserpflanze mit blattartigem Thallus . . . . S. 168.

B. Bl. mit einfacher, kelchartiger Blh.

Salicórnia (Trn.) L. Blh. fleischig, ungeteilt, nur mit einer Ritze sich öffnend; Bl. zu 3 in den Aushöhlungen der Stengelglieder, die einzelnen ohne Deckblatt; Salzbodenpflanze . . . . S. 260.

Einige Cyperaceae (III, 1): Einige Arten von Scirpus, Cyperus fuscus, Rhynchospora und Cladium.

C. Bl. mit K. und Kr.

a. Bl. unterständig (bei Lythrum umständig); Krb. meist verwachsen.

I. Bl. strahlig.

Oleaceae (Ligustrum, Syringa) . . . . S. 573.

Lythrum Hyssopifolia (XI, 1), Lepidium ruderale (Crucifere, XV, 1).

II. Bl. zweiseitig.
1. Kr. nicht gespornt; S.träger scheidewandständig.
† Fr. eine 2fächrige Kapsel.

Scrofulariaceae z. T. (Gratiola, Veronica) . . . . S. 629.

†† Fr. in 4 1samige Nüfschen zerfallend.

Labiatae z. T. (Lycopus, Salvia) . . . . S. 606, 620.
Verbena (XIV, 1).

2. Kr. gespornt; S.träger ein freies Mittelsäulchen; 1fächrige Kapsel.

Lentibulariaceae (Utricularia, Pinguicula) . . . . S. 661.

b. Bl. oberständig.

Circaea (Tourn.) **L.** K. 2lappig; Kr. 2blättrig; Fr. 1- oder 2fächrig. S. 510.

2. Ordnung. Digynia. 2 Griffel.

Salicornia (II, 1), Anthoxanthum, Coleanthus, Hierochloa und Bromus als Gräser (III, 2), Salix z. T. (XXII, 2).

4. Ordnung. Tetragynia. 4 Griffel.

Ruppia L. Staubbeutel grofs, sitzend, mit einem kleinen schuppenförmigen Mittelbande; Staubbeutelfächer voneinander getrennt; Nüsse 4—8, zuletzt meist langgestielt; Salzwasserpflanze . S. 72.

III. Klasse. TRIANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 3 freien Staubblättern.

1. Ordnung. Monogynia. 1 Griffel, gewöhnlich mit 2—3 Narbenschenkeln.

A. B. parallelnervig.
a. Bl. ohne Blh. oder mit unscheinbarer, kelchblattartiger Blh.; Frkn. oberständig.

Cyperaceae mit 2—3 Narbenschenkeln . . . . S. 80.
Nardus mit einfacher N. (Graminee) . . . . S. 162.

b. Blh. blumenblattartig; Frkn. unterständig.

Iridaceae . . . . S. 197.

B. B. netznervig.
a. Blh. einfach, kelchblattartig.

Polycnemum (Chenopodiacee) . . . . S. 251.

b. Bl. mit K. und Kr.
I. Bl. unter-(bei Lythrum um-)ständig.

Móntia (Micheli) **L.** K. 2blättrig, bleibend; Kr. trichterförmig, mit gespaltener Röhre und 5teiligem Saume . . . . S. 262.
Lythrum Hyssopifolia (XI, 1).

II. Bl. oberständig (= Frkn. unterständig).

Valerianaceae. Stb. minderzählig; Bl. unsymmetrisch . . S. 677.
Asperula tinctoria u. Galium saccharatum (Rubiaceae, IV, 1) mit gleichzähligen Stb. und strahligen Bl. . . . . . . S. 667, 669.

2. Ordnung. Digynia. 2 Griffel bzw. Narben.

Gramineae . . . . S. 113.
Einige Juncus-Arten (VI, 1), Corispermum und Chenopodium z. T. (Chenopodiaceae) und Ulmus (V, 2), Amarantus (XXI, 5).

3. Ordnung. **Trigynia.** 3 Griffel.

Polycárpon (Loeffling) L. K. 5teilig, Zipfel gekielt; 5 kleine Krb.; Kapsel 3klappig, 1fächrig, vielsamig . . . . S. 289.

Elodéa Richard u. Michaux (erw.). Bl. vielehig; Blh. der weiblichen und zweigeschlechtigen Bl. oberständig, mit sehr verlängerter Röhre; Saum 3teilig (weifs); Krb. 3 (weifs); Frkn. 1fächrig; Narben linealisch, dem oberen Ende der Blütenröhre eingefügt; Fr. länglich, fast 3kantig, wenigsamig; Stb. in der männl. Bl. 3—9. . . . . S. 79.

Holosteum und Stellaria media (Caryophyllaceae, X, 3), Montia (III, 1), Crassula (IV, 4), Elatine (VIII, 4), Amarantus (XXI, 5).

IV. Klasse. TETRANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 4 freien, gleichlangen Staubblättern.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel.

A. Blh. einfach. kelchartig.
a. Kelchartige Blh. unterständig.

Parietária (Trn.) L. Bl. vielehig; K. glockenförmig, meist 4spaltig, bei der zweigeschlechtigen Bl. zuletzt verlängert; Stb. dem Grunde des K. eingefügt, vor der Blütezeit einwärtsgeknickt, später elastisch zurückspringend . . . . S. 239.

Majanthemum mit blumenblattartiger Blh. (Liliacee, VI, 1).

b. Blütenachse vertieft; K. umständig.
* Pflanzen krautartig.

Alchemilla (Tourn.) L. 4 Kb., 4 Aufsenkb.; Stb. 1 oder 4, auf einem den Schlund verengenden Ringe; 1 Frb. und 1 Nüfschen. S. 418.

Sanguisorba L. (mit Einschlufs von Potérium L.). Bl. zweigeschlechtig oder vielehig, gedrängt, in Köpfchen; 4farbige Kb. von 2—3 Deckb. umgeben; Stb. 4 oder zahlreich; N. kopf- oder pinselförmig; Nüsse 1—3, von der bleibenden, verhärteten Blütenachse eingeschlossen. S. 419.

** Holzgewächs.

Elaeágnus (Tourn.) L. Bl. vielehig; K. glockenförmig; Blütenachse röhrig; Stb. dem Schlunde der Blütenachse eingefügt . . . . . S. 502.

c. K. oberständig.

Ludwigia L. K. 4blättrig, bleibend; Krb. (bei unserer Art) fehlend, sonst 4; Kapsel 4klappig, 4fächrig, vielsamig; Wasserpflanze mit gegenständigen, ungeteilten B. . . . . S. 504.

Thesium intermedium (V, 1).

B. Bl. vollständig (mit K. und Kr.).
a. Kr. getrenntblättrig.
I. Bl. unter-, um- oder halboberständig.

Epimédium L. K. 4blättrig; Krb. 4, jedes mit einer becherförmigen Honigdrüse (Nebenblumenkrone) . . . . S. 317.

Quinaria (Vitacee), Evonymus europ. und Rhamnus-Arten (V, 1), Lythrum Hyssopifolia (XI, 1), Cardamine hirsuta (Crucifere, XV).

II. Bl. oberständig.

Cornus (Trn.) L. 4 Kb.; 4 Krb.; Steinfr. 2fächrig; Strauch mit gegenständigen B. . . . . S. 552.

Trapa L. 4 Kb.; 4 Krb.; Nufs hart, durch die vergröfserten u. verhärteten Kb. 4dornig, 1fächrig, 1samig; Wasserpflanze . . S. 511.

b. Kr. verwachsenblättrig.
I. Bl. unterständig (= Frkn. oberständig).
1. B. gegenständig; 1fächrige Klappenkapsel mit 2 wandständigen S.trägern.

Micrócala Link u. **Hoffmsg.** Bl. einzeln, endständig; Kr. regelmäfsig, Saum 4teilig; N. kopfig, schwach ausgerandet . . . . . S. 581.
Aufserdem noch einige Gentianaceae (V, 1) mit vierzähligen Blütenteilen.

2. B. spiralig gestellt; Deckelkapsel.

Plantágo L. Bl. in Ähren oder in Köpfen, aber ohne Hülle; Kr. regelmäfsig, mit 4teiligem, zurückgeschlagenem Saume; N. fadenförmig; Kapsel 2—4fächrig, 2- bis vielsamig . . . . S. 664.

Centúnculus (Dill.) **L.** Bl. blattwinkelständig; Kr. fast kugelförmig, mit 4teiligem, abstehendem Saume; N. kopfförmig; Kapsel 1fächrig, vielsamig . . . . S. 570.

3. B. gegenständig; Fr. in 4 Nüfschen zerfallend.

Wenige **Labiatae** (XIV, 1): Mentha u. Leonurus . . S. 604, 613.

II. Bl. oberständig (= Frkn. unterständig).
1. K. einfach, oft mit undeutlichem Saume; Bl. in Gabelrispen, strahlig; B. gegenständig mit gleichgrofsen Nebenb., daher scheinbar quirlig.

Rubiaceae . . . . S. 666.

2. K. doppelt, der innere zuletzt an die Fr. angewachsen; Bl. in Köpfchen, zweiseitig; B. gegenständig, ohne Nebenb.

Dipsacaceae . . . . S. 679.

2. Ordnung. Digynia. 2 Griffel.

Hypécoum (Tourn.) **L.** K. 2blättrig, abfallend; Krb. 4; Kapseln schotenförmig, quer in 1samige Glieder zerfallend . . . . S. 320.
Sanguisorba minor (IV, 1), Ulmus (V, 2), Cuscuta (V, 2), Gentiana (V, 2).

4. Ordnung. Tetragynia. 4 Griffel.

A. Bl. mit einfacher Blh.

Potamogéton (Tourn.) **L.** Gr. fehlend; Staubbeutel 4, sitzend; die Mittelbänder derselben in blattartige grofse Schuppen umgewandelt und eine eigentlich nur scheinbare Blh. darstellend; 4 Steinfr., sitzend; Wasserpflanze . . . . S. 67.
Adoxa (VIII, 4), Sagina (Caryophyllacee, X, 3), Moenchia (X, 4).

B. Bl. mit K. und Kr.
a. Strauch mit glänzenden, immergrünen B.

Ilex L. Bl. durchaus 4—5zählig; N. fast sitzend; Fr. 4—5steinig. S. 481.

b. Kleine einjährige Pflänzchen.
I. Fr. eine mehrfächrige Kapsel.

Radíola (Dill.) **Roth.** 4 Kb., 2—3spaltig; Kr. 4blättrig; Kapseln 4fächrig, jedes Fach durch eine unvollständige, falsche Scheidewand geteilt, daher scheinbar 8fächrig; Halbfächer 1samig . . . . . S. 470.

II. Fr. aus 4 getrennten, einwärts aufspringenden Teilfr. bestehend.

Crassula, Untergttg. Tillaea . . . . S. 373.

V. Klasse. PENTANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 5 freien Staubblättern.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel.

A. Blh. einfach, kelchartig (bei Herniaria und Illecebrum zuweilen auch sehr kleine Krb.); Frkn. 1fächrig.

a. Blh. unterständig (= Frkn. oberständig).

I. Stb. vor den Kb. stehend.

Herniária (Tourn.) L. K. 5teilig, mit flachen oder ein wenig gewölbten, innen etwas gefärbten Zipfeln; Krb. sehr klein oder fehlend; Fr. vom K. eingeschlossen, 1samig, nicht aufspringend . . . S. 290.

Illécebrum (Rupp.) L. K. 5teilig, mit knorpligen, von der Seite her zusammengedrückten, stachelspitzigen, weifsen Zipfeln; Krb. sehr klein, borstenförmig oder fehlend; Kapsel vom K. eingeschlossen, 1samig, am Grunde in 5—10 Lappen aufspringend . . . S. 291.
Polygonum (VIII, 1).

II. Stb. mit den Kb. abwechselnd.

Glaux (Tourn.) L. K. glockenförmig, 5spaltig, innen gefärbt; Krb. fehlend; Kapsel kuglig, 5klappig . . . . S. 569.

b. Blh. oberständig (= Frkn. unterständig).

Thesium L. Blh. 4—5spaltig, trichterförmig; Stb. von einem Haarbüschel eingeschlossen; Steinfr. 1samig, von der bleibenden Blh. umgeben . . . . S. 241.

B. K. und Kr. vorhanden.

a. Kr. getrenntblättrig.

I. Bl. unterständig od. mittelständig (= Frkn. oberständig od. halbunterständig).

1. Bl. strahlig.

† Fr. eine Kapsel.

Claytónia L. K. 2spaltig, bleibend; Krb. 5, benagelt, am Grunde etwas verwachsen; Gr. 3spaltig; Kapsel 1fächrig, 3—6samig. S. 262.

Evónymus (Tourn.) L. Bl. 4—5zählig; Krb. und Stb. dem Rande einer den Frkn. umgebenden Scheibe eingefügt; Kapsel 3—5fächrig; S. mit fleischigem Mantel; Strauch mit gegenständigen B. . S. 481.

†† Fr. eine 2fächrige Beere.

Vitaceae . . . . S. 486.

††† Fr. eine Steinfrucht.

Rhamnaceae . . . . S. 485.

2. Bl. zweiseitig.

Impátiens L. K. 5blättrig, unregelmässig, abfallend, das hintere B. viel gröfser, kronblattartig, gespornt, die beiden vorderen sehr klein, meist fehlend; Kr. 5blättrig, die seitlichen B. paarweise verwachsen; Staubbeutel zusammenklebend; Frkn. 3fächrig . . . . . S. 484.

Viola (Tourn.) L. 5 Kb., am Grunde mit Anhängseln, bleibend; 5 Krb., unteres gespornt; Stb. walzenförmig zusammengestellt, die beiden unteren am Grunde mit spornartigem Anhängsel; Frkn. 1fächrig, mit 3 wandständigen Samenleisten . . . . S. 495.

II. Bl. oberständig (= Frkn. unterständig).

Ribes L. Kr. meist aus 5 benagelten kleinen Krb. bestehend, mit den Stb. dem Schlunde der Blütenachse eingefügt; Beere vielsamig. S. 379.

Hédera L. Kr. aus 5—10 am Grunde breiteren Krb. bestehend, mit den 5—10 Stb. dem Rande einer Scheibe eingefügt; Kernfr. 5fächrig; Kletterstrauch . . . . S. 513.

b. Kr. verwachsenblättrig.
I. Bl. unterständig (= Frkn. oberständig).
1. Stb. vor den Krb. stehend. S.träger zentralgrundständig im 1fächrigen Frkn. Kapsel.

Primulaceae . . . . S. 562.

2. Stb. zwischen den Krb. (also vor den Kb.) stehend.
† 2 Frb. mit 2 wandständigen S.trägern im 1fächrigen bzw. 2kammrigen Frkn.

Gentianaceae z. T. . . . . S. 574.

† † 2—4 Frb., einen gleichfächrigen Frkn. mit scheidewand- bzw. zentralwinkelständigen S.trägern bildend.
⊙ Staubbeutel mit Gipfelporen aufspringend.

Loiseleuria. K. 5teilig; Kr. glockig; wandbrüchige, 2—3fächrige Kapsel . . . . S. 558.

⊙ ⊙ Staubbeutel mit Längsspalten aufspringend.
* Fr. aus 2 Balgkapseln bestehend; B. gegenständig.

Vinca L. Kr. stieltellerförmig, mit schief-abgestutzten Zipfeln; Frkn. 2, mit gemeinschaftlichem Gr. . . . . S. 583.
Arten von Gentiana (V, 2).

* * B. spiralig gestellt.
† Fr. eine Klappen- oder Deckelkapsel oder Beere.
□ Bl. in K., Kr. und Stb. strahlig.
+ N. getrennte gestreckte Schenkel bildend; Kapsel.
△ 2 in der Mittelebene stehende Frb.; Kapselfächer 1—2samig.

Convólvulaceae. K. 5teilig, bleibend; Kr. trichterförmig-glockig, 5faltig; Gr. ungeteilt; N. 2; Kapsel 2—4fächrig . . . . S. 583.

△ △ 3 Fruchtblätter.

Polemoniaceae (Polemonium, Collomia) . . . . S. 586.

+ + N. in einen schwach-2lappigen Kopf verwachsen. Frb. meist 2 in einer Diagonalebene stehend. Beere, Klappen- oder Deckelkapsel.

Solanaceae . . . . S. 624.

□ □ Bl. in K., Kr. und Stb. ± 2seitig; Kapsel 2fächrig, 2klappig, vielsamig.

Verbascum L. K. bleibend; Kr. radförmig; Stb. ungleich, Staubbeutel quer oder schief angewachsen; Kapsel an der Spitze 2klappig. S. 630.

† † Fr. in 4 Nüfschen zerfallend.

Borraginaceae . . . . S. 587.

II. Bl. halb oder ganz oberständig.
1. Bl. halb oberständig; aufser den 5 fruchtbaren Stb. noch 5 Staminodien (d. i. unfruchtbare Stb.).

Sámolus (Tourn.) **L.** Kr. kurzglockig, mit abstehendem Saume; die 5 fruchtbaren Stb. am Grunde der Kr., die 5 unfruchtbaren höher zwischen den Zipfeln eingefügt; Frkn. am Grunde mit dem K. verwachsen . . . . S. 567.

2. Bl. ganz oberständig; nur 5 fruchtbare Stb.
† Stb. oberwärts spreizend; Beere.

Lonicera L. Kr. 2seitig oder unregelmäfsig . . . . S. 674.
Rubia (IV, 1).

† † Stb. (besonders vor dem Aufblühen) in den Staubbeuteln dicht-zusammengedrängt, verklebt oder verwachsen; Porenkapsel.

Campanulaceae . . . . S. 685.

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel.

A. Blh. einfach, kelchblattartig (bei Corispermum auch wohl ganz fehlend).
a. Bäume; Sa. hängend.

Ulmus L. Blh. 3—8spaltig, glockenförmig, welkend; Flügelfr. S. 236.

b. Kräuter; Sa. zentralgrundständig.

Chenopodiaceae . . . . S. 250.

B. K. und Kr. vorhanden.
a. Kr. freiblättrig; Bl. oberständig.

Umbelliferae . . . . S. 513.

b. Kr. verwachsenblättrig; Bl. unterständig.
† Frkn. und Gr. unterwärts getrennt, an der Spitze in 1 Narbe verwachsen.

Vincetóxicum Moench. Kr. radförmig, 5teilig; Stb. am Grunde in einen 5lappigen Körper verwachsen . . . . S. 583.

† † Frkn. verwachsen.
⊙ Gr. vorhanden; Kapsel 2fächrig.

Cuscúta (Trn.) **L.** Kr. 4—5spaltig; N. linealisch oder keulig; Kapsel ringsum aufspringend. Schmarotzerpflanze . . . . . . S. 585.

⊙⊙ N. sitzend; Kapsel 1fächrig oder 2kammerig mit 2 wandständigen Samenleisten.

Sweertia L. Blumenkronzipfel am Grunde mit 2 am Umfange fransigen Honiggruben versehen . . . . S. 575.

Gentiana (Tourn.) **L.** Blumenkronzipfel ohne Honiggruben; Gr. 2, oder 1 mit 2 N. . . . . S. 576.

Phacélia Juss. Bl. in dichtblütigen Wickeln; Gr. 2teilig; Kapsel fachspaltig; B. gefiedert . . . . S. 587.

3. Ordnung. **Trigynia.** 3 Griffel.

A. K. und Kr. vorhanden; Krb. frei; Bl. unterständig.

Anacardiaceae. 1samige Steinfr.; Holzpflanzen . . . . . . S. 480.

Staphylaea L. Kapseln 2—3, aufgeblasen, am Grunde zusammengewachsen; S. knöchern; Holzpflanze . . . . S. 482.

Corrigíola L. Krb. so lang als die Kelchzipfel; 1samiges Nüfschen; krautartige Pflanze . . . . S. 290.

Stellaria media und Holosteum (Caryophyllaceae, X, 3). Drosera (V, 5).

B. K. und Kr. vorhanden; Bl. halb oder ganz oberständig.

Caprifoliaceae z. T. (Sambucus u. Viburnum). Krb. verwachsen. S. 672.

Rhamnus (V, 1); Krb. frei.

4. Ordnung. **Tetragynia.** 4 Griffel.

Parnássia (Tourn.) **L.** K. 5blättrig; Krb. 5, vor welchen 5 oberwärts geschlitzte, drüsentragende, unfruchtbare Stb. (Nebenkrb.) stehen; Kapsel 1fächrig, an der Spitze vierklappig . . . . S. 379.

Drosera (V, 5), Sagina (Caryophyllacee, X, 5).

5. Ordnung. **Pentagynia.** 5 Griffel.

A. Fruchtknoten 5.

Sibbáldia L. 5 Kb. mit 5spaltigem, etwas kleinerem Aufsenk.; Stb. 5; Gr. 5, selten 10; Fruchtboden saftlos; Frkn. frei . . . S. 408.

Crássula L. 5 Kb.; Stb. 5 oder 10; Frkn. am Grunde verwachsen. S. 372.

B. Fruchtknoten 1.
a. Krb. frei; mehrklappige, mehrsamige Kapsel.
I. Kapsel halb-10fächrig.

Linum L. K. 5blättrig; Stf. meist am Grunde verwachsen; Kapsel 5fächrig; aber jedes Fach durch eine falsche Scheidewand geteilt, daher halb-10fächrig . . . . S. 468.

II. Kapsel 1fächrig, an der Spitze 3—5klappig.

Drósera L. K. 5spaltig; Gr. 2teilig; Kapsel 3—5klappig; Moorpflanze S. 366.

Aldrovandia (Monti) L. K. und Kr. 5blättrig; Gr. kurz-fadenförmig, stumpfnarbig; Kapsel kuglig, 5klappig; Wasserpflanze . . S. 367.
Arten von Cerastium und Spergula (Caryophyllaceae, X, 5).

b. Krb. verwachsen; Fr. 1samig, am Grunde unregelmäfsig abreifsend.

Plumbaginaceae . . . . S. 571.

6. Ordnung. **Polygynia.** 6 oder mehr Griffel.

Sibbaldia (V, 5), Myosurus (Ranunculacee, XIII, 3).

VI. Klasse. HEXANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 6 freien, gleichlangen Staubblättern.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel.

A. Blh. fehlend.

Calla L. Bl. den Kolben vollständig bedeckend; Blütenstandsscheide („Spatha") flach, innen weifs; Beere . . . . S. 167.

B. Gleichartige Blhb. vorhanden.
a. B. parallelnervig; Blhb. in 2 dreizähligen Kreisen.
I. Bl. unterständig (d. i. Frkn. oberständig).
1. Bl. einzeln oder in lockeren Bl.ständen.

Juncaceae. Blh. kelchblattartig; 3 langfederige N. . . . S. 169.
Liliaceae. Blh. blumenblattartig; N. kurz 3lappig oder rund. S. 177.

2. Bl. in einem Kolben.

Acörus L. Blh. bleibend; Frkn. 3fächrig; Kolben scheinbar seitenständig; B. schwertförmig . . . . S. 166.

II. Bl. oberständig (d. i. Frkn. unterständig).

Amaryllidaceae . . . . S. 195.

b. B. netznervig.

Loranthus L. Unter der oberständigen Blh. ein sog. „Calyculus", d. h. eine kelchsaumartige Ausgliederung der Bl.achse; dieser Kelchrand oberständig, kurz abgestutzt oder gezähnt; Blhb. 4—8; Beere 1samig; strauchige Schmarotzerpflanze . . . . S. 240.

C. K. und Kr. vorhanden.

Bérberis L. Bl. unterständig; K. 6blättrig, aus zwei 3gliedrigen Kreisen bestehend; Krb. 6, jedes am Grunde 2drüsig; Beere 2—3samig. S. 316.
Peplis L. Bl. umständig; Bl.achse glockig; 12 Kb.; Kapsel 2fächrig, vielsamig . . . . S. 504.
Lysimachia thyrsiflora (Primulacee, V, 1), Gentiana (V, 2), Lythrum Hyssopifolia (XI, 1).

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel.

Oxýria Hill. Blh. bis zum Grunde vierteilig; N. 2, pinselförmig; Fr. linsenförmig, breitgeflügelt . . . . S. 247.

3. Ordnung. **Trigynia.** 3 Griffel.

A. Blhb. gleichartig.

a. B. parallelnervig, ohne B.grund. 3 (oder 6) Frkn. oder ein 3fächriger Frkn.

Juncaginaceae. Die 3 (oder 6) Frb. von Anfang an frei oder bei der Reife sich in einzelne Teilfr. trennend . . . . S. 74.

Liliaceae-Colchicoideae (Tofieldia, Veratrum, Colchicum). Die 3 Frb. im Frkn. fest verwachsen und eine einzige Fr. (scheidewandspaltige Kapsel) bildend . . . . S. 178, 179.

b. B. netznervig, mit einer Tute („Ochrea“) als B.grund; Frkn. 1fächrig mit 1 zentralgrundständigen Sa.

Polygonaceae (Rumex, Arten von Polygonum) . . . . . S. 243.

B. Kb. und freie Krb. vorhanden; Bl. unterständig.

Elatine hexandra (VIII, 4).

6. Ordnung. **Polygynia.** 6 und mehr Griffel.

Alismataceae. K. und Kr. 3blättrig; Fr. aus vielen (wenigstens 6) sitzenden, quirlständigen, 1samigen Früchtchen bestehend . S. 75.
Triglochin maritima (Juncaginacee, VI, 3).

VII. Klasse. HEPTANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 7 freien Staubblättern.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel.

Trientális (Rupp.) **L.** K. tief 6—9-, meist 7spaltig; Kr. mit flachem, 6—9-, meist 7teiligem Saume, die Zipfel am Grunde durch einen die Stb. tragenden Ring verbunden; Stb. und Kapselklappen gleichzählig . . . . S. 569.

Aescúlus (od. **Escúlus**) **L.** K. glockig, 5zähnig, mit der 4—5blättrigen, unregelmäfsigen Kr. und den Stb. dem Rande einer unterständigen Scheibe eingefügt; Kapsel kuglig, stachlig, meist 3fächrig . S. 483.
Lysimachia thyrsiflora (Primulacee, V, 1), Gentiana (V, 2), Calla (VI, 1).

VIII. Klasse. OCTANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 8 freien Staubblättern.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel.

A. Bl. ohne Blh., in einem Kolben: Calla (VI, 1).

B. Blhb. gleichartig.

Polygonaceae. Kräuter; B. mit Tute als B.grund; Blh. unterständig; (2—)3 N. . . . . S. 243.

Thymelaeaceae. Sträucher; B. ohne B.grund; Blh. umständig; 1 N. S. 500.

C. K. und Kr. vorhanden.
a. Kr. freiblättrig.
I. Bl. unterständig (Frkn. oberständig).
1. Bäume oder Sträucher.

Acer L. Bl. vielehig; K. 5teilig; Fr. 2flügelig, in 2 nicht aufspringende, einsamige Früchtchen sich trennend . . . . S. 482.
Aesculus (VII, 1).

2. Halbstrauch.

Ruta (Trn.) **L.** K. 4–5teilig, bleibend; Krb. 4, bei der endständigen Bl. 5, benagelt; Stb. 8, bei der Endbl. 10; Honiggrübchen in der unterständigen Scheibe so viel als Stb.; Kapsel kuglig, 4—5fächrig, vielsamig . . . . S. 470.
Monotropa (Pirolacee, X, 1), Portulaca (XI, 1).

II. Bl. oberständig (Frkn. unterständig).

Onagraceae. Kräuter . . . . S. 504.

b. Kr. verwachsenblättrig.
I. Bl. unterständig (Frkn. oberständig).

Chlora L. K. 8spaltig; Kr. stieltellerförmig, 8spaltig; Stb. der Kronröhre eingefügt; Staubbeutel mit Längsspalten . . . . . S. 581.
Callúna Salisbury. K. 4blättrig, gefärbt; Kr. glockig, 4spaltig, vom K. überragt; Staubbeutel mit kurzen Längsritzen aufspringend; Kapsel 4fächrig; Scheidewände dem mittelständigen Samenträger angewachsen, den Nähten gegenständig . . . . S. 561.
Eríca (Tourn.) **L.** Kr. 4spaltig, länger als der K.; Staubbeutel durch ein seitlich-oberes Loch sich öffnend; Scheidewände in der Mitte der Klappen angewachsen, sonst w. v. . . . . S. 561.
Trientalis (VII, 1).

II. Bl. oberständig (Frkn. unterständig).

Vaccínium L. Kr. glockig; Stb. 8–10; Beere kuglig, 3—5fächrig, vielsamig . . . . S. 559.

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel.

Chrysosplénium (Tourn.) L. K. halboberständig, 4spaltig, innen gefärbt, 2 gegenständige Zipfel kleiner; Kr. fehlend; Stb. 4, bis auf den Grund geteilt, einer drüsigen, den Frkn. umgebenden Scheibe eingefügt; die beiden Teilfr. 1fächrige, vielsamige Kapseln (die Mittelbl. hat oft einen 5spaltigen K. und 5 2teilige Stb.) . . . . S. 378.
Ulmus (V, 2), Arten von Polygonum (VIII, 1), Scleranthus (Caryophyllacee, X, 2).

3. Ordnung. **Trigynia.** 3 Griffel.

Polygonum (VIII, 1), Moehringia (Caryophyllacee, X, 3).

4. Ordnung. **Tetragynia.** 4 Griffel.

Páris L. Blh. bleibend, wagerecht-abstehend, die 4 äufseren Zipfel einen K., die 4 schmäleren inneren eine Kr. darstellend; Staubbeutel in der Mitte der Stb., Mittelband fadenförmig-verlängert; Beere 4fächrig . . . . S. 183.
Adóxa L. Endständige Bl. mit 2 Vorb. und 4 Kb., seitenständige mit Deckb., 2 Vorb. und 5 Kb.; Stb. bis auf den Grund 2teilig, daher scheinbar 8 oder 10; Beere 4—5fächrig, krautartig-saftig, an der Spitze die Kelchlappen tragend . . . . S. 672.

Elátine L. K. 3—4teilig; Krb. 3—4; Stb. 3, 4, 6 oder 8; Gr. 3—4; Kapsel oberständig, 3—4fächrig, vielsamig . . . . S. 492.
Myriophyllum (XXI, 5).

IX. Klasse. ENNEANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 9 freien Staubblättern.

3. Ordnung. Hexagynia. 6 Griffel.

Bútomus (Tourn.) **L.** Blh. 6blättrig, gefärbt; 6 Balgkapseln, unterwärts zusammengewachsen . . . . S. 77.
Elodea (III, 3).

X. Klasse. DECANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 10 freien Staubblättern.

1. Ordnung. Monogynia. 1 Griffel.

A. Kr. meist fehlend oder doch sehr winzig.

Herniaria und Illecebrum (V, 1), Chrysosplenium (VIII, 2).

B. Deutliche Kr. stets vorhanden.

a. Staubbeutel mit Längsspalten aufspringend; Kapsel in 5 balgkapselartig aufspringende, 1—3 grofse S. tragende Teile zerfallend.

Dictamnus. Ganze Pflanze sehr reich an Öldrüsen . . . S. 471.
Gipfelbl. von Ruta (VIII, 1), Erodium und Arten von Geranium (Geraniaceae, XVI, 1).

b. Staubbeutel mit (manchmal schlitzförmigen) Gipfelporen (bei Andromeda auch mit Längsspalten) aufspringend; Kapsel (oder Beere) mit 5 sehr zahlreiche und sehr kleine S. enthaltenden Fächern oder 5 steinige Steinfr.

Pirolaceae. Kräuter; Bl. ohne Discus; S.träger dickfleischig . S. 553.
Ericaceae. Holzpflanzen. Bl. mit Discus; S.träger einfach zentralwinkelständig . . . . S. 556.
Bei Samolus und Naumburgia (Primulaceae, V, 1) die 5 äufseren Stb. unfruchtbar („Staminodien“).

2. Ordnung. Digynia. 2 Griffel.

A. Kapsel 2fächrig, 2schnäblig, mit einem Loche aufspringend.

Saxífraga L. K. 5zähnig oder 5teilig; Kr. 5blättrig . . . S. 374.

B. Kapsel, wenigstens oberwärts, 1fächrig, mit 4 Deckelzähnen aufspringend.

Caryophyllaceae z. T. . . . . S. 263.
Chrysosplenium (VIII, 2): Fr. in 2 Balgkapseln zerfallend.

3. Ordnung. Trigynia. 3 Griffel.

Caryophyllaceae z. grofs. T. . . . . S. 263.

4. Ordnung. Tetragynia. 4 Griffel.

Moenchia Ehrhart. K. 4blättrig; Krb. 4, ungeteilt; Stb. bei unserer Art 4; Kapsel an der Spitze 8klappig . . . . S. 276.

5. Ordnung. Pentagynia. 5 Griffel.

A. Kapsel ungeteilt, wenigstens oberwärts 1fächrig.

Caryophyllaceae z. T. . . . . S. 263.

B. Kapsel 5fächrig, 5klappig, Fruchtklappen oben und unten verbunden.

Óxalis L. K. 5blättrig; Krb. 5; Stb. am Grunde verwachsen; Kapsel länglich, 5kantig, an den Kanten aufspringend . . . . S. 468.

C. Teilfrüchtchen bis zum Grunde getrennt.

Sedum L. 5 Kb., nebst den 5 Krb. fleischig; Stb. mit 5 schuppenförmigen Drüsen; Frkn. 5, nur am Grunde verwachsen . S. 368.
Crassula (V, 5), Adoxa (VIII, 4).

XI. Klasse. DODECANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 12—20 freien Staubblättern.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel.

Ásarum (Tourn.) L. Blh. oberständig, bleibend, glockig, 3blättrig; Stb. einer kurzen, den Frkn. krönenden Scheibe eingefügt; N. strahlig, 6teilig; Kapsel 6fächrig . . . . S. 242.

Portuláca (Trn.) L. K. 2teilig, zuletzt von seinem bleibenden Grunde ringsum abspringend; Krb. 3—5; Gr. 3—6teilig; Stb. 8—15; Kapsel ringsum aufspringend . . . . S. 263.

Lythrum L. Bl.achse röhrig; 8—12 abwechselnd aufrechte und abstehende Kb.; Krb. 4—6, dem Rande der Bl.achse eingefügt; Stb. 2, 3, 4, 6 oder 12; Kapsel 2fächrig, mit 2 oder 4 Zähnen aufspringend . . . . S. 503.

2. Ordnung. **Digynia.** 2 Griffel.

Agrimónia (Tourn.) L. Bl.achse kreiselförmig, an der Röhre mit zahlreichen hakenförmigen, sich später vergröfsernden Stacheln; 5 nach dem Verblühen aufwärts zusammenneigende Kb.; Krb. 5, nebst den 6, 12 oder 15 Stb. dem Rande eines den Schlund der Bl.achse verengenden Ringes eingefügt . . . . S. 417.

3. Ordnung. **Trigynia.** 3—6 Griffel.

Reséda L. K. 4—6blättrig; Krb. ganzrandig oder meist unregelmäfsig zerschlitzt; Gr. 3—6; Kapsel 3—6kantig, 1fächrig, an der Spitze offen . . . . S. 365.

4. Ordnung. **Dodecagynia.** 12 Griffel.

Sempervivum L. K. 6—12blättrig; Krb. 6 oder 12, mit dem Grunde der Stb. verwachsen; kapselartige Teilfr. 6 oder 12. . . S. 371.

XII. Klasse. ICOSANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 20 oder mehr freien, dem Rande der verbreiterten oder ausgehöhlten Blütenachse eingefügten Staubblättern.

Hierher gehört der gröfste Teil der **Rosaceae.** 1 oder 2 (nur bei Cydonia zahlreiche) Sa. in den einzelnen unter sich freien Frb.; B. (aufser Spiraea) mit Nebenb. . . . . S. 381.

Aufserdem: **Philadelphus L.** 4—5 Kb., Krb. und Frb.; 4—5klappige Kapsel, Fächer mit zahlreichen S.; B. ohne Nebenb. . . . S. 379.

XIII. Klasse. POLYANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 20 und mehr freien, dem „Fruchtboden“ (d. i. ist der ± gestreckten Blütenachse) eingefügten Staubblättern.

1. Ordnung. **Monogynia.** 1 Griffel.

A. 2 (oder 3) Kb.; 4 (oder 6) Krb. in 2 Kreisen.

Papaveraceae z. T. (Chelidonium, Glaucium, Papaver) . . S. 317.

B. 5 (bei Actaea 4) Kb. und Krb. in je 1 Kreise.

Actaea L. 4 Kb., 4 Krb., 1 Frb. mit 1 Sa. . . . . S. 298.

Tília L. K. 5blättrig, in der Knospenlage klappig; Fr. nufsförmig, durch Fehlschlagen 1fächrig, 1—2samig . . . . S. 489.

Heliánthemum (Trn.) Mill. K. 5blättrig, die 2 äufseren B. kleiner oder fehlend, die 3 inneren in der Knospenlage gedreht; Kapsel 1fächrig oder unvollkommen 3fächrig, 3klappig . . . . S. 494.

C. K. 4- oder 5blättrig; Kr. vielblättrig.

Nymphaea (L.) Smith. K. 4blättrig; Krb. ohne Honigbehälter, die äufseren länger als die Kb.; N. vielstrahlig . . . . . . S. 292.

Nuphar Smith. K. 5blättrig; Krb. auf dem Rücken mit einem Honigbehälter, kürzer als der K. . . . . S. 293.

Zu dieser Ordnung gehören auch Arten von Delphinium (XIII, 2).

2. Ordnung. **Di-Pentagynia.** 2—5 Griffel.

Ranunculaceae z. T. (Paeonia, Actaea, Nigella, Aquilegia, Delphinium, Aconitum) . . . . S. 294.

3. Ordnung. **Polygynia.** Viele Griffel.

Ranunculaceae z. gröfsten T. . . . . S. 294.

XIV. Klasse. DIDYNAMIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 4 freien Staubblättern, von welchen 2 Staubfäden länger sind.

1. Ordnung. **Gymnospermia.** Nacktsamige. 2 Frb., in 4 Klausen zerfallend; 1 Griffel.

A. Gr. endständig; Klausen steinfruchtartig.

Verbéna (Trn.) L. K. 5zähnig; Kr. tellerförmig, mit 5lappigem, fast 2lippigem Saume; Stb. 4 zweimächtige, von denen 2 oft unfruchtbar . . . . S. 599.

B. Gr. zwischen die 4 Klausen ± eingesenkt; Kr. meist 2lippig: 4 Nüfschen.

Labiatae . . . . S. 599.

(Lycopus und Salvia siehe unter II, 1, Mentha und Leonurus unter IV, 1.)

2. Ordnung. **Angiospermia.** Bedecktsamige. Samen in einer Kapsel, einem Nüfschen oder einer lederigen Steinfrucht.

A. Bl. unterständig (Frkn. oberständig).

a. Frkn. 1fächrig bzw. 2- oder 4kammrig; 2- oder 4wandständige S.träger mit zahlreichen Sa.; Kapsel.

Orobanchaceae . . . . S. 654.

b. Frkn. 2fächrig; 2 S.träger längs der Mittellinie der Scheidewand; Kapsel.

Scrofulariaceae . . . . S. 629.

(Verbascum siehe unter V, 1, Gratiola und Veronica unter II, 1.)

c. Frkn. 1fächrig mit 1 hängenden Sa.; Nüfschen.

Globulária (Tourn.) L. Bl. in Köpfchen, von gemeinschaftlicher Hülle umgeben; Kr. mit 4—5spaltigem Saume . . . . S. 663.

B. Bl. oberständig (Frkn. unterständig).

Linnaea Gronovius. Frkn. 3fächrig mit je 1 Sa.; lederige, vertrocknende, durch Fehlschlagen 1samige Steinfr. . . . . S. 675.

XV. Klasse. TETRADYNAMIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 6 freien Staubblättern, von denen 4 Staubfäden länger sind.

Deckt sich völlig mit der Fam. **Cruciferae** . . . . S. 324.

XVI. Klasse. MONADELPHIA. Zweigeschlechtige Blüten, deren Staubfäden in ein Bündel verwachsen sind.

1. Ordn. Pentandria. 4, 5 oder 8 verwachsene Staubfäden.

Erodium (Geraniacee, XVI, 2).
Bryonia, Cucumis, Cucurbita, Fam. Cucurbitaceae (XXI, 9).
Linum (V, 5) und Radiola (IV, 4).
Lysimachia (Primulacee, V, 1).
Vincetoxicum (Asclepiadacee, V, 2).
Polygala (XVII, 3).

2. Ordnung. Decandria. 10 verwachsene Staubfäden.

A. Kapsel 3klappig; S. mit Haarschopf.

Myricária Desvaux. 5 Kb.; Krb. 5; Stf. 10, abwechselnd kürzer; N. sitzend, kopfförmig, fast 3lappig; Haarschopf der S. gestielt. S. 493.

B. Kapsel 5klappig; S. ohne Haarschopf.

Geraniaceae (Geranium, Erodium). Gr. verwachsen . . . S. 463.
Oxalis (X, 5). Gr. frei.

C. Hülse.

Leguminosae-Papilionatae z. kleineren T. . . . . . . S. 429.

5. Ordnung. Polyandria. Viele verwachsene Staubfäden.

Malvaceae . . . . S. 487

XVII. Klasse. DIADELPHIA. Zweigeschlechtige Blüten, deren Staubfäden in zwei Bündel verwachsen sind.

2. Ordnung. Hexandria. 6 Staubfäden.

Papaveraceae z. T.: Corydalis u. Fumaria . . . . S. 317.

3. Ordnung. Octandria. 8 Staubfäden.

Polýgala L. Kb. 5, die 2 inneren sehr grofs, flügelförmig, blumenblattartig; Krb. 3—5, mit den Stf. verwachsen; Kapsel zusammengedrückt . . . . S. 472.

4. Ordnung. Decandria. 10 Staubfäden.

Leguminosae-Papilionatae z. gröfsten T. . . . . S. 429.

XVIII. Klasse. POLYADELPHIA. Zweigeschlechtige Blüten, deren Staubfäden in 3 oder mehrere Bündel verwachsen sind.

1. Ordnung. **Polyandria.** Viele Staubfäden in 3, 5 oder 6 Bündeln.

Hypericum L. K. 5blättrig; Krb. 5; Gr. 3; Kapsel 3fächrig. S. 491.

XIX. Klasse. SYNGENESIA. Staubbeutel in eine Röhre verwachsen.

Die 1.—5. Ordn. dieser Klasse (Polygamia: 1. aequalis, 2. superflua, 3. frustranea, 4. necessaria, 5. aequalis) decken sich völlig mit der Fam. **Compositae.** Bl. in Körbchen, also auf gemeinschaftlichem, von einer Hülle umgebenem Blütenstandsboden . . . . S. 692.

6. Ordnung. **Monogamia.** Blüten einzeln, ohne gemeinschaftliche Hülle, jede besonders gestielt, mit besonderem Kelch.

Hierher Impatiens (Balsaminacee), Viola (Violacee), Iasione und Lobelia (Campanulaceae) (V, 1).

XX. Klasse. GYNANDRIA. Staubfäden und Griffel verwachsen.

1. Ordnung. **Monandria.** 1 Staubbeutel.

Orchidaceae (aufser Cypripedilum). . . . . S. 202.

2. Ordnung. **Diandria.** 2 Staubbeutel.

Cypripédilum L. Blh. abstehend, mit bauchig-aufgeblasener Lippe; Befruchtungssäule an der Spitze 3spaltig . . . . . . S. 203.

5. Ordnung. **Hexandria.** 6 Staubbeutel rings um den Griffel.

Aristolóchia L. Blh. kronblattartig, röhrenförmig, Röhre am Grunde bauchig . . . . S. 243.

XXI. Klasse. MONOECIA. Männliche und weibliche Blüten auf einer Pflanze.

1. Ordnung. **Monandria.** 1 Staubblatt.

A. Sa. in eine Fruchthöhle eingeschlossen.
a. Fr. aufspringend oder doch in Früchtchen zerfallend.

Euphorbia L. (Tithymalus [Trn.] Scop.) Besondere Hülle (Cyathium) glockenförmig, 4—5spaltig und mit 4—5, von einer fleischigen und honigabsondernden Scheibe (Drüse) bedeckten Zipfeln; männliche Bl. zu 10—20, nackt oder jede am Grunde mit einer Schuppe. S. 474.

Callítriche L. Pflanze ein- oder zweigeschlechtig; Bl. in den Blattwinkeln von 2 kleinen Vorb. gestützt; Steinfr. saftlos, in 4 Früchtchen sich trennend; Wasserpflanze . . . . . . S. 478

b. Fr. nicht aufspringend.

I. Fr. eine Beere.

Arum L. Kolben an der Spitze nackt, in der Mitte mit männlichen, am Grunde mit weiblichen Bl. ringsum besetzt, von einer kappenförmigen Blütenstandsscheide („Spatha") umhüllt; Fr. eine Beere. S. 167.
Calla (VI, 1).

II. Fr. saftlos, nufs- und steinfruchtartig; Wasserpflanzen.

Zostéra L. Bl. auf der einen Fläche eines blattartigen linealischen Kolbens, welcher in die Scheide eines laubartigen Hüllb. eingeschlossen ist; Staubbeutel sitzend; Frkn. nahe der Spitze angeheftet; Nufs 1samig . . . . S. 73.
Najas L. Blütenscheide 1blättrig, krugförmig, an der Spitze 2—3-zähnig, den Staubbeutel eng einschliefsend; Frkn. mit 2—3 N. und einer Sa.; S. mit nufsartiger Schale; B. gezähnt . . . . S. 73.
Zannichéllia (Mich.) L. Männliche Bl. ohne Blh., auf staubfadenartigem Stiel; Stb. 1 oder selten 2; weibliche Bl. mit kleiner, glockenförmiger Blh.; Gr. fädlich, N. schildförmig; Früchtchen nufsartig, mehrere, kurzgestielt . . . . S. 72.

B. Sa. nackt (nicht von Fruchtblättern eingeschlossen).

Die früher hierher gerechneten Coniferae siehe unter XXI, 5, da man die Gesamtheit der Stb. eines Blütenzweigleins als eine einzige männliche Bl. ansieht.

2. Ordnung. Diandria. 2 Staubblätter.

Betula (XXI, 5).

3. Ordnung. Triandria. 3 Staubblätter.

a. Narbe 1.

Typha (Tourn.) L. Männliche u. weibliche Bl. in dichten, walzigen Kolben; männliche Ähre endständig; Frkn. mit Borsten umgeben; Gr. bleibend. S. 64.
Spargánium (Tourn.) L. Bl. in kugligen Kolben, obere Kolben männlich, untere weiblich; Blh. mehrblättrig, spreuartig; Steinfr. trocken, sitzend . . . . S. 65.
Zea L. Männliche Bl. endständig, traubig-rispig, weibliche in blattwinkelständigen, von Scheiden eingehüllten Kolben; Ährchen 2blütig, sitzend; Karyopsen rundlich-nierenförmig, in dichtgenäherten Reihen der gemeinschaftlichen Kolbenachse eingefügt; Gras . . S. 166.

b. Narben 2—3, fadenförmig.

Hydrilla Richard. Männliche Bl. kurzgestielt, mit sitzender, fast kugliger, 1blütiger Blütenscheide und 6teiliger Blh., deren äufsere Zipfel kelchartig und eiförmig, deren innere kronblattartig und keilförmig-länglich sind; weibliche Bl. sitzend, mit sitzender, röhriger, 1blütiger Blütenscheide und fadenförmiger, verlängerter Achsenröhre; N. 3, fadenförmig. Wasserpflanze . . . . S. 78.
Cyperaceae z. T. (Carex, Elyna, Kobresia) . . . . S. 80.
Amarantus (XXI, 5).

4. Ordnung. **Tetrandria.** 4 Staubblätter.

A. Blh. einfach, kelchartig (in den ♀ Bl. von Alnus fehlend).

a. Bäume oder Sträucher.

I. Bl. in Kätzchen; Nüfschen.

Alnus (Tourn.) **Gaertner.** Männliche Bl. zu 3, weibliche zu 2 in der Achsel eines Tragb., mit je 4 Vorb., mit diesen zu einer am Ende schildförmig verdickten, 5lappigen, verholzenden, nicht abfallenden Schuppe verwachsen; männliche Blh. 4spaltig; Staubbeutel 2teilig, an der Spitze ohne Haarbüschel, Stf. ungeteilt; weibliche Bl. ohne Blh.; N. 2, fadenförmig; Nufs zusammengedrückt, 2fächrig. S. 233.

Morus (Tourn.) **L.** Blh. der männlichen Bl. 4teilig, der weiblichen 4blättrig; N. 2, fadenförmig; brombeerartige Scheinfr. aus den fleischig gewordenen Blh. gebildet . . . . S. 237.

II. Bl. in aufrechten, köpfchenartigen Ähren; Kapsel.

Buxus (Tourn.) **L.** Blh. der männlichen Bl. 4teilig; Frkn. der weiblichen Bl. 2—4-, meist 3fächrig; Kapsel 3schnäblig, 3fächrig; Fächer 2samig. B. immergrün . . . . S. 479.

b. Kräuter.

Urtica (Tourn.) **L.** Bl. 1- und 2häusig; Blh. der männlichen Bl. 4teilig; Staubbeutel elastisch-aufspringend; Blh. der weiblichen Bl. 2teilig mit 2 kleinen, hinfälligen Lappen; N. sitzend, kopfig-pinselförmig; Fr. nufsartig . . . . S. 238.

Ludwigia (IV, 1).

B. K. und Kr. vorhanden; Kr. verwachsenblättrig.

Litorélla Bergius. Männliche Bl. gestielt; K. 4spaltig; Kronröhre walzlich, mit 4teiligem Saum; weibliche Bl. am Grunde des Blütenstiels der männlichen Bl. sitzend; K. 3spaltig; Nufs 1fächrig. S. 665.

5. Ordn. **Pentandria-Polyandria.** 5 bis viele Staubblätter.

A. S. nackt, d. h. frei auf der Oberseite der Frb. stehend.

Coniferae-Pinaceae (Larix, Pinus, Picea, Abies) . . . . . S. 60.

B. S. bedeckt, d. h. in der Höhlung des Frkn. eingeschlossen.

a. Blh. einfach, kelchblattartig (bei Xanthium der K. fehlend).

I. Bl. (wenigstens ♂) in Kätzchen; Bäume.

1. B. aromatisch, ohne Nebenb. Sa. zentralgrundständig; Steinfr.

Juglans L. Männliche Blh. aus einem Deckb. und 2 mit dem 4teiligen K. verwachsenen und diesem ähnlichen Vorb. gebildet, der K. daher scheinbar 7teilig; Stb. zahlreich (12—36), sehr kurz; weibliche Bl. meist 1—3 in endständiger Ähre (ohne Gipfelbl.); Deckb. und 2 Vorb. am Frkn. unterhab der Blh. entspringend; Blh. oberständig, 4teilig; N. 2; Fr. aus einer unregelmäfsig sich abschälenden, weichen Hülle und einer 2-, selten 3—4klappigen Nufs bestehend . . . S. 222.

2. B. nicht aromatisch, mit (allerdings bald abfallenden) Nebenb. Sa. hängend; Nufs.

Betulaceae. 2 Gr.; 2 Sa. in dem am Grunde 2fächrigen Frkn. S. 231.

Fagaceae (Cupuliferae). 3 Gr.; Frkn. 3fächrig, in jedem Fache 2 Sa. S. 234.

II. Bl. nicht in Kätzchen; Kräuter.
1. Staubblätter 3—5.
† Bl. in Knäueln.

Amarantus (Trn.) L. 3—5 unter sich freie, trockenhäutige, meist gefärbte Blhb.; 3—5 auf der Bl.achse sitzende Stb.; 2—3 Gr. S. 261.
Atriplex (Tourn.) L. Bl. 1häusig, seltener vielehig; männliche oder 2geschlechtige Bl. mit 5blättriger Blh. und 3—5 Stb.; weibliche Bl. mit 2teiliger oder 2spaltiger, bis zur Fruchtreife fortwachsender Blh.; Blhb. krautig, grün, ± verwachsen; Stb. der Blh. angewachsen. S. 255.

†† Männliche Bl. in Köpfchen. weibliche zu 2 in einer stachligen Hülle.

Xánthium (Tourn.) L. Hüllk. der männlichen Bl. vielblättrig, Kr. 5zähnig; Hüllk. der weiblichen Bl. verwachsen-blättrig, 2blütig; Kr. der weiblichen Bl. fadenförmig; Scheinfr. aus dem erhärteten Hüllk. gebildet . . . . S. 705.

2. Stb. zahlreich (12—24).

Ceratophyllum L. Blh. vielblättrig, mit linealischen, am Ende abgestutzten und 2dornigen B., in den männlichen Bl. weifslich, in den weiblichen grünlich; Staubbeutel zahlreich, sitzend, auf jeder Seite in ein Dörnchen auslaufend; Nufs mit einem Dorn endigend. S. 294.

b. K. und Kr. vorhanden.
I. Männliche wie weibliche Bl. in kugligen Kätzchen; Kb. und Krb. sehr unscheinbar; Bäume.

Plátanus (Tourn.) L. Männliche Bl. mit sehr kurzen, zahlreichen Stb. Weibliche Bl.: Frkn. zahlreich, 1fächrig, Gr. pfriemlich verlängert; Nüfschen lederartig, 1fächrig, 1samig, am Grunde von Haaren umschlossen . . . . S. 380.

II. Bl. nicht in Kätzchen; Kräuter.

Myriophyllum Vaillant. Männliche Bl. mit 4lappigem K. und 4 sehr hinfälligen Krb.; Stb. 8; weibliche Bl. mit oberständigem, 4zähnigem K.; Krb. sehr klein; N. 4, zottig; Steinfr. saftlos, bei der Reife in 4 Steine zerfallend . . . . S. 511.
Sagittária L. K. 3teilig; Kr. 3blättrig; Stb. zahlreich; Früchtchen zahlreich, auf einem kugelförmigen Fruchtboden . . . . S. 77.
Sanguisorba [Poterium] (IV, 1).

9. Ordnung. **Monadelphia.** Die Staubblätter, zuweilen auch die Staubbeutel untereinander verwachsen.

Cucurbitaceae . . . . S. 683.
Typha (XXI, 3), Myrica (XXII, 4).

XXII. Klasse. DIOECIA. Männliche Blüten auf der *einen*, weibliche auf der *anderen* Pflanze.

1. Ordn. **Monandria.** Männliche Blüten mit 1 Staubblatt.
Lemna (II, 1), Najas major (XXI, 1), Salix purpurea (XXII, 2).

2. Ordn. **Diandria.** Männliche Blüten mit 2 Staubblättern.

Salix (Tourn.) L. Bl. in Kätzchen; Deckb. schuppenförmig; statt der Blh. 1 oder 2 Drüsen in der Achsel einer Deckschuppe; Stb. 2 oder mehrere; Gr. 1, N. 2; Kapsel 2klappig; S. mit einem Haarbüschel. S. 224.
Lemna und Fraxinus (II, 1).

3. Ordn. **Triandria.** Männliche Blüten mit 3 Staubblättern.

Émpetrum (Trn.) L. K. 3teilig; Kr. 3blättrig; Frkn. frei, Gr. fast fehlend, N. 6—9strahlig; Steinfr. 5—6- oder 9steinig; Steine 1samig . . . . S. 480.
Valeriana dioica und tripteris (III, 1), Elodea (III, 3), Salix amygdalina und undulata (XXII, 2), Carex dioica und Davalliana (XXI, 3), Hydrilla? (XXI, 3).

4. Ordn. **Tetrandria.** Männliche Blüten mit 4 Staubblättern.

A. Männliche Bl. mit Blh.

a. Blh. der männlichen Bl. 2teilig.

Hippóphaë L. Blh. der weiblichen Bl. umständig mit röhriger Bl.achse, 2spaltig, der untere Teil bleibend, saftig werdend, die 1samige Nufs einschliefsend; N. 1, verlängert; Zweige dornig . . . . S. 502.

b. Blh. der männlichen Bl. 4teilig.

Viscum L. Stb. mit den Blütenzipfeln verschmolzen; Blh. der weiblichen Bl. 4blättrig, der „Calyculus“ in einem oberständigen Rande bestehend; Gr. fehlend, N. stumpf; Fr. eine 1samige Beere. S. 240.
Spinácia (Tourn.) L. Blh. der weiblichen Bl. 2—3spaltig, bleibend; Gr. 4; Fruchtgehäuse mit der erhärteten Blh. verwachsen. S. 255.
Rhamnus-Arten (V, 1).

B. Blh. der männlichen Bl. fehlend.

Myrica L. Bl. in Kätzchen; Stb. 4, auf dem Grunde der Kätzchenschuppe eingefügt; Blh. der weiblichen Bl. aus 2—4 Schüppchen gebildet; Fr. eine 1samige Nufs . . . . S. 222.
Urtica dioica und Morus nigra (XXI, 4).

5. Ordn. **Pentandria.** Männliche Blüten mit 5 Staubblättern.

Moraceae z. T. (Cannabis und Humulus) . . . . S. 237.
Ribes alpinum u. Rhamnus cathartica (V, 1), Rhus (V, 3), Atriplex (XXI, 5), Salix pentandra (XXII, 2), Spinacia (XXII, 4).

6. Ordn. **Hexandria.** Männliche Blüten mit 6 Staubblättern.

Tamus L. Blh. 6teilig, oberständig; Fr. eine Beere . . . S. 197.
Asparagus (Liliacee, VI, 1), Loranthus (VI, 1), Rumex (VI, 3).

7. Ordn. **Octandria.** Männliche Blüten mit 8 Staubblättern.

Pópulus (Tourn.) L. Bl. in Kätzchen; statt der Blh. eine becherförmige, kleine Scheibe in der Achsel einer Deckschuppe; Stb. 4—10, sehr oft 8; 1 Frkn.; Baum . . . . S. 223.
Sedum L., Sect. **Rhodíola** (L.). K. 4teilig; Kr. der männlichen Bl. 4blättrig, in der weiblichen fehlend; 4 Frkn.; Kraut . . S. 371.

8. Ordn. **Enneandria.** Männliche Blüten mit 9 Staubblättern.

Mercuriális (Tourn.) L. Bl. 1- oder 2häusig; Blh. 3teilig; Stb. 9—12; Gr. kurz, N. 2, verlängert; Kapsel 2knotig, Fächer 1samig. S. 473.

Hydrócharis L. K. 3teilig; Kr. 3blättrig; in der männlichen Bl. 9 fruchtbare Stb. in 3 Kreisen und 3 innerste sterile Stf., in den weiblichen 3—6 fadenförmige Nebenstf., 3 fleischige Honigschuppen (Krb.) und 6 Gr. mit 2teiligen N. . . . . S. 80.

9. Ordn. **Decandria.** Männliche Blüten mit 10 Staubblättern.

Silene Otites und inflata (X, 3), Melandryum album u. rubrum (X, 5) (Caryophyllaceae).

10. Ordnung. **Dodecandria.** 12—20 Staubblätter.

Stratiótes L. K. 3teilig; Kr. 3blättrig; ausgebildete Stb. aus einem meist 24strahligen Nectariumkranze bestehend; Gr. 6, 2spaltig; Beere 6seitig, 1fächerig, mit 6 zweispaltigen, ins Innere vorspringenden, aber nie verwachsenden Samenträgern, vielsamig . . . . S. 79.

Arúncus L. K. 5spaltig, nur am Grunde mit der scheibenförmigen Blütenachse verwachsen; Krb. 5; Frkn. mit 8—12 Sa.; Früchtchen meist 3, selten mehr, frei, zurückgebogen, 2—3samig. Staude mit mehrfach gefiederten B., ohne Nebenb. . . . . S. 382.

11. Ordnung. **Polyandria.** Viele Staubblätter auf der gestreckten Blütenachse.

Coniferae z. T. (Taxus [Taxaceae] und Juniperus [Pinaceae], früher als einer 12. Ordn. (Monadelphia) zugehörig gerechnet. S. 59, 63.
Stratiotes (XXII, 10), Populus nigra (XXII, 7).

13. Ordnung. **Syngenesia.** Staubbeutel verwachsen.

Einige Compositae: Cirsium arvense und Serratula tinctoria (XIX, 1), Antennaria (XIX, 2).

XXIII. Klasse. POLYGAMIA. Pflanzen, die zweigeschlechtige und zugleich männliche oder weibliche Blüten tragen.

Die hierher gehörigen Gattungen sind nach dem Baue der zweigeschlechtigen Blüten leichter in den vorhergehenden Klassen aufzufinden und in diese verteilt.

XXIV. Klasse. CRYPTOGAMIA. Sporenpflanzen.

Hier sind nur die Gefäfs-Kryptogamen, **Pteridophyta**, berücksichtigt. S. 21, 35.

Zweiter Teil.

Bestimmungstabelle der im Gebiete vorkommenden Familien

nach dem natürlichen Systeme.

A. Fortpflanzung durch Sporen, die sich in Sporangien bilden und für sich allein keimen . . . **Sporenpflanzen, Cryptogamae** S. 35.
(Hier nur die Gefäfs-Kryptogamen, **Pteridophyta.**)

a. B. im Verhältnis zum Stamme ansehnlich und meist geteilt oder zusammengesetzt. Sporangienb. nicht auf besondere Sprosse oder abgeschlossene Regionen der Sprosse beschränkt. [*Filicales.*]

α. Einerlei Sporangien und Sporen. Sporangien an dem Rande oder der Unterseite der B. Sporen frei keimend. Landpflanzen.

I. Jugendliche B. an der Spitze bzw. den Spitzen eingerollt, allmählich sich aufrollend. Nebenb. fehlend. Sporangien in Häufchen („Sori“) frei auf der Unterseite meist gewöhnlicher (selten einigermafsen umgeformter) B. stehend; an ihrer Wandung eine deutlich hervortretende Gruppe von Zellen mit verdickten Wänden („Ring“). [*Filices.*]

1. Ring nicht geschlossen, am Rande des linsenartigen Sporangiums senkrecht über seinen Scheitel verlaufend. Sporangien quer aufspringend . . . . **Polypodiaceae** S. 36.
2. Ring geschlossen, als wirklicher Gürtel quer verlaufend. Sporangien mit Längsspalt aufspringend. Sori nahe am Blattrande den Nervenenden aufsitzend, von einem „Schleier“ umgeben . . . . **Hymenophyllaceae** S. 35.
3. Ring eine nahe am Scheitel des Sporangiums auf seiner Aufsenseite sitzende, wenigzellige Kappe bildend. Sporangien mit Längsrifs in 2 Klappen spaltend, in rispiger Anordnung am Ende des fruchtbaren B. . . . **Osmundaceae** S. 50.

II. Auch an den jugendlichen B. die Spitze nicht eingerollt. Blattscheide und Nebenb. umschliefsen die Stammspitze samt den jüngeren B. Sporangien als randständige Gewebegruppen umgeformter Blattabschnitte entstehend, ohne Ring, mit wagerechtem Spalt aufspringend . . . **Ophioglossaceae** S. 50.

β. Makrosporangien mit einer Makrospore (♀) und Mikrosporangien mit zahlreichen Mikrosporen (♂) in völlig geschlossenen und bei der Reife kapselähnlich aufspringenden Behältern („Sporenfr.“); in ihnen die Sporen keimend. Wasser- oder Sumpfpflanzen. [*Hydropterides.*]

I. B. in der Knospenlage farnkrautartig eingerollt. Sporenfr. zweigeschlechtig, am Grunde der B. oder Blattstiele sich entwickelnd . . . . **Marsiliaceae** S. 52.

II. B. in der Knospenlage längsgefaltet. Sporenfr. eingeschlechtig, an einem ins Wasser herabhängenden, wurzelförmig zerschlitzten B. („Wasserb.“) entwickelt. **Salviniaceae** S. 53.

b. B. einfach und meist im Verhältnis zum Stamme klein. Sporangienb. besondere abgeschlossene Formationen bildend.

α. Stengel gegliedert, an den Knoten mit einem Quirl zu einer geschlossenen, gezähnten Scheide verwachsener B. Sporangien zu mehreren auf der Unterseite schildförmiger, in Quirlen zu einer endständigen, ährenähnlichen Bl. angeordneter Schuppenb. [*Equisetales.*] . . . . **Equisetaceae** S. 54.

β. Stengel ungegliedert mit meist spiralig gestellten B. Sporangien einzeln am Grunde der Blattoberseite oder in der Blattachsel. [*Lycopodiales.*]

I. B. ohne Ligula. Sporangien und Sporen gleichartig. Sporenb. eine ährenförmige Bl. bildend . . **Lycopodiaceae** S. 56.

II. B. mit Ligula. Sporangien und Sporen ungleichartig.

1. Moosähnliche Pflanzen mit gestrecktem, scheinbar gabelig-verzweigtem Stengel und kurzen, schuppenförmigen B. Frb. in ährenförmiger Bl.; in ihren Achseln die Sporangien. Makrosporangien mit 4 Makrosporen.
Selaginellaceae S. 57.

2. Binsenähnliche, untergetauchte Wasserpflanzen mit kurzem, einfachem Stengel und ziemlich langen, pfriemeligen B. Frb. nicht besonders ausgezeichnet; die Sporangien in Gruben am Grunde ihrer Oberseite. Auch Makrosporangien mit zahlreichen Makrosporen . . . . . **Isoëtaceae** S. 58.

B. Fortpflanzung durch S., die sich aus den an oder in Frb. (bei *Taxus* am Stammscheitel) stehenden Sa. entwickeln, wenn diese durch den in Stb. entwickelten Blütenstaub („Pollen") befruchtet werden. Die die Stb. oder Frb. oder beiderlei tragenden Sprosse sind die Bl. . . . . . **Samenpflanzen, Phanerogamae** S. 59.

a. Sa. entweder ohne Frb. den Scheitel eines Bl.sprößchens einnehmend oder frei in der Achsel nicht geschlossener und der N. entbehrender Frb. Pollen auf der Sa. keimend. ♄ mit Nadeln oder schuppenförmigen B. . **Gymnospermae-Coniferae** S. 59.

α. B. ohne Harzgänge. Bl. zweihäusig. Sa. geradläufig, einzeln den Scheitel der schuppenblättrigen Bl.sprößchen ohne eigentliches Frb. einnehmend. S. steinfruchtähnlich, die saftige Außenschicht am Scheitel offen . . . . **Taxaceae** S. 59.

β. B. mit Harzgängen. Bl. 2- oder 1häusig. 4—∞ Stb. bzw. Frb. in gleichartigen Blütensprößchen, die unterwärts nur Schuppenb. oder auch gewöhnliche B. tragen. Sa. meist zu 2 in der Achsel der Frb., die bei der Reife entweder verholzend und getrennt bleibend einen Zapfen, oder fleischig und verwachsend eine Beere bilden. S. nur mit einfacher, trockener Wandung.
Pinaceae S. 60.

b. Sa. eingeschlossen im Frkn., d. i. dem untersten und geschlossenen Teile der Frb., die oben immer eine N. tragen, auf welcher der Pollen keimt . . . . **Angiospermae** S. 64.

α. Gefäßbündel im Stengel zerstreut, geschlossen (d. h. nicht erweiterungsfähig), im B. parallel und meist nicht verbunden. Keimling mit nur 1 an seiner Spitze entstehenden Keimb., während die Stengelspitze seitlich angelegt wird.
Monocotyleae S. 23, 64.

β. Gefäfsbündel im Stengel in einen Kreis geordnet, offen (d. h. erweiterungsfähig) und darum in den ♄ Jahresringe bildend, im B. zu einem Netz verbunden. Keimling mit 2 seitlich entstehenden Keimb., während die Stengelspitze am Scheitel angelegt wird . . . . **Dicotyleae** S. 24, 222.

I. Blh. fehlend oder gleichförmig oder, wenn in K. und Kr. unterschieden, dann die Kr. freiblättrig. **Archichlamydeae** S. 24, 222.

II. Blh. in K. und Kr. unterschieden und letztere verwachsenblättrig . . . . **Sympetalae** S. 31, 553.

Monocotyleae.

A. Sehr kleine, thallusähnliche, auf dem Wasser schwimmende Pflänzchen, selten blühend und meist nur durch die selbständig werdenden Thallusstücke sich fortpflanzend . . . . . **Lemnaceae** S. 168.

B. Gröfsere Stengelpflanzen mit deutlichen B.

a. Bl.stand kolbenartig und von einem sehr grofsen Hochb. („Spatha") gestützt.

α. B. ungegliedert, einfach linealisch. Die eingeschlechtigen Bl. ± reich verzweigt, ihre Teile (bes. die Stb.) darum in den Bl. desselben Bl.standes von wechselnder Anzahl. Staubbeutel meist keilförmig, auf dünnen Staubfäden flatternd. Sa.hängend.[*Pandanales.*]

I. Blh. fehlend. In den ♀ Bl. nur 1 Frb. Nüfschen. Kolben zylindrisch, ♀ und ♂ Bl. an derselben Achse. **Typhaceae** S. 64.

II. Blh. vorhanden. 1 oder 2 im Frkn. verwachsene Frb. mit je 1 Sa. Kolben kugelig, ♀ und ♂ Bl. an verschiedenen Achsen. **Sparganiaceae** S. 65.

β. B. (aufser bei *Acorus*) gegliedert in Spreite und in Stiel oder Scheide. Bl. ☿ oder der Kolben mit ♂ und ♀ Bl. (aufser *Zea*). Bl.teile in Kreisen.

I. Bl. ohne Deck- und Vorspelze.

1. Kolbenachse zylindrisch, frei . . . . . **Araceae** S. 166.
2. Kolbenachse flach, der Länge nach mit der Spatha verwachsen . . . . *Zostera* S. 73.

II. Bl. mit Deck- und Vorspelze. Nur die ♀ Bl. in einem Kolben, die ♂ in einer lockeren Rispe . . . . *Zea Mays* S. 166.

b. Bl.stand nicht kolbenartig oder, wenn kolbenartig, dann ohne Spatha; oft aber die Bl. einzeln stehend. Bl.teile meist in bestimmtzahligen Quirlen.

α. In der Bl. nur 1 Frkn. mit 1 Sa., aber gewöhnlich 2—3 (bei *Nardus* 1) N. (1 Frb.?) Blh. meist fehlend oder doch nur unscheinbar.

I. Bl. von trockenhäutigem Tragb. und meist auch Vorb. („Deck- und Vorspelzen") gestützt, in Ährchen, die in Rispen oder Ähren stehen. B. einzeln, mit ganzrandiger Spreite. Landpflanzen oder, wenn im Wasser lebend, dann doch nicht untergetaucht, wenigstens nicht im Bl.stand. [*Glumiflorae.*]

1. Stengel markig, meist kantig und ohne deutliche Knoten. Blattscheide ringsum geschlossen. Nüfschen. **Cyperaceae** S. 80.
2. Stengel hohl, rund und mit deutlichen Knoten. Blattscheide auf der der Spreite entgegengesetzten Seite offen. Grasfr. („Caryopsis") . . . . **Gramineae** S. 113.

II. Bl. ohne Tragb. und Vorb., einzeln stehend, eingeschlechtig. B. paarweise, ihre Spreite ausgeschweift-spitz- oder stachelzähnig. Untergetauchte Wasserkräuter. **Najadaceae** S. 73.

β. In der Bl. 3, selten 4—∞ Frb. Blhb. ± breitflächig und meist saftig und gefärbt. Bl. einzeln oder in einfachen (meist traubigen), sehr selten zusammengesetzten Bl.ständen.

I. Frb. unter sich frei oder nach der Bl. sich in Teilfr. trennend, oberständig. [*Helobiae.*]

1. Eigentliche Blh. fehlend, aber ± durch Rückenanhängsel der Stb. ersetzt . . . . . . **Potamogetonaceae** S. 67.

2. Wirkliche Blh. vorhanden.

† Blh. der ♀ Bl. becherförmig, von den Frb. weit überragt, in den ♂ Bl. fehlend . . . . . *Zannichellia* S. 72.

† † Blh. aus 2 3zähligen Kreisen gebildet. Schuppen innerhalb der Blattscheide.

⊙ Beide Kreise der Blh. gleichartig, grünlich. 6 Stb. in 2 Kreisen. Die 3—6 Frb. in der Bl. ± verwachsen, bei der Reife vom Mittelsäulchen sich ablösend . . **Juncaginaceae** S. 74.

⊙ ⊙ Blh. in K. und Kr. unterschieden. Frb. frei.

* ∞ Sa. auf der Fläche der 6 Frb. (aufser Mittelrippe und Rand). 9 Stb. in 2 Kreisen . . . **Butomaceae** S. 77.

* * Je 1 Sa. in den ∞ Frb. . . . **Alismataceae** S. 75.

II. Die (allermeist 3) Frb. im Frkn. völlig verwachsen, eine einzige Fr. (nicht Teilfr.) bildend.

1. S.träger wandständig. Bl. oberständig.

† Wasserkräuter. Bl. strahlig, eingeschlechtig. Blh. deutlich in K. und Kr. unterschieden. N. frei, häufig noch 2spaltig. **Hydrocharitaceae** S. 78.

† † Landkräuter. Bl. 2seitig, zwitterig. Blhb. gleichartig. Die 2 bzw. das 1 Stb. an die Gr.säule angewachsen. **Orchidaceae** S. 202.

2. S.träger zentralwinkelständig. [*Liliiflorae.*]

† Äufsere Blhb. lanzettlich, innere linealisch. N. federig. Bl. 4zählig; Frkn. 4fächrig . . . . . *Paris* S. 183.

† † Blhb. gleichartig. Bl. 3zählig; Frkn. 3fächrig.

⊙ Bl. unterständig (Frkn. also oberständig).

* Blh. kelchblattartig. N. langfederig. **Juncaceae** S. 169.

* * Blh. meist blumenblattartig. N. kurz-3lappig oder rund. **Liliaceae** S. 177.

⊙ ⊙ Bl. oberständig (Frkn. also unterständig).

* Bl. zweihäusig. Blh. kelchblattartig. **Dioscoreaceae** S. 197.

* * Bl. zwitterig. Blh. blumenblattartig.

† Alle 6 Stb. fruchtbar . . . **Amaryllidaceae** S. 195.

† † Die 3 inneren Stb. völlig verkümmert. **Iridaceae** S. 197.

Dicotyleae-Archichlamydeae.

(Zugleich berücksichtigt die gleichorganisierten *Sympetalae.*)

A. Blh. fehlend oder gleichförmig.

a. ♄. Bl. eingeschlechtig und — wenigstens ♂ — in Kätzchen. S. ohne Nährgewebe.

α. Mit Nebenb. Zweihäusig. Vorb. und Blh. fehlend. Discus vorhanden. 2 N. Frkn. einfächrig. Zahlreiche umgewendete Sa. an

2 nahe am Grunde des Frkn. wandständigeu S.trägern. Fachspaltig-2klappige, saftige Kapsel. S. mit Haarschopf. [*Salicales.*]
Salicaceae S. 223.

β. 1häusig. 1—2 Sa. im Frkn. bzw. jedem Fache.

I. B. aromatisch, ohne Nebenb. 2 N. Frkn. 1fächrig mit 1 zentralgrundständigen, geradläufigen Sa. Steinfr. [*Juglandales.*]

1. B. gefiedert. ♂ und ♀ Bl. mit Tragb., 2 Vorb. und Blh., dem Frkn. anwachsend . . . . **Juglandaceae** S. 222.
2. B. ungeteilt. Blh. u. in ♂ auch Vorb. fehlend.
Myricaceae S. 222.

II. B. nicht aromatisch, mit Nebenb. Sa. hängend, umgewendet oder gekrümmt.

1. Hauptseitennerven meist parallel. Sa. nicht vom Scheitel des Frkn. herabhängend, umgewendet. Einsamige Nufs. [*Fagales.*]

† 2 Gr. 2 Sa. in dem am Grunde 2fächrigen Frkn.
Betulaceae S. 231.

† † ♀ Bl. und Nufs einzeln oder gruppenweise von einer becherförmigen Achsenwucherung („Fruchtbecher, Cupula") umgeben. 3 Gr. Frkn. 3fächrig, in jedem Fache 2 Sa.
Fagaceae (Cupuliferae) S. 234.

2. Sa. vom Scheitel des Frkn. herabhängend, gekrümmt. „Scheinbeere" aus den gedrängten, von der fleischigen Blh. umgebenen Nüfschen gebildet . . . . . . *Morus* S. 237.

b. ♄ mit nicht kätzchenförmigen Bl.ständen oder Kräuter.

α. Blh. fehlend.

I. ♄ mit gegenständigen, gefiederten B. Bl. teils ☿. ***Fraxinus*** S. 574.

II. Kräuter mit ganzrandigen B. Bl. sämtlich eingeschlechtig.

1. B. meist spiralig. Teilblütenstand („Cyathium") einer ☿ Bl. ähnlich; 3 Gr.; 3 Frkn.fächer. 3 Spaltnüfschen. ***Euphorbia*** S. 474.
2. B. gegenständig. Bl. einzeln achselständig. 2 Gr. Durch falsche Scheidewände 4 Nüfschen. **Callitrichaceae** S. 478.

β. Gleichförmige Blh. vorhanden.

I. Blh. unterständig.

1. B.grund durch 2 Nebenb. gebildet.

† Staubbeutelfächer parallel. Frkn. 1- oder 2fächrig mit je 1 Sa. 1samiges Nüfschen. [*Urticales.*]

⊙ 2 N. Sa. hängend.

* ♄ mit ungeteilten B. Bl. zweigeschlechtig, 5zählig, in Büscheln. Nüfschen geflügelt. Nährgewebe fehlend. Keimling gerade . . . . **Ulmaceae** S. 236.

* * Kräuter mit handförmig-geteilten oder handförmigen B. Bl. 2häusig. Nüfschen ungeflügelt. Nährgewebe fleischig, aber spärlich. Keimling gekrümmt . **Moraceae** S. 237.

⊙⊙ 1 N. Sa. aufrecht, geradläufig. Keimling gerade, in der Achse des fleischigen Nährgewebes. Kräuter mit ungeteilten B. . . . . **Urticaceae** S. 238.

† † Staubbeutelfächer niederwärts spreizend. 3 Gr. 3 Frkn.-fächer mit je 1 hängenden, umgewendeten Sa. 3 von der mittelständigen Achse abspringende Spaltnüfschen. Keimling gerade, in der Mitte des fleischigen Nährgewebes. Kräuter mit ungeteilten B. . . . . *Mercurialis* S. 473.

2. B.grund von einer später durch den Stengel durchwachsenen Tute („Ochrea") gebildet. Kräuter mit ungeteilten B. 3 (seltener 2) N. Frkn. einfächrig mit 1 zentralgrundständigen, aufsteigenden, geradläufigen Sa. Scharf-, häufig flügelkantiges Nüfschen. Reichliches, mehliges Nährgewebe. [*Ochreatae.*] . . . . . **Polygonaceae** S. 243.
3. B.grund fehlend oder nur in Form einer scheidenartigen Verbreiterung des B.stieles entwickelt, selten wirkliche Scheide.
   † 1 Frb. oder zahlreiche unter sich freie Frb.; S.träger längs der Bauchnaht mit hängenden Sa. Kräuter. [*Ranales* z. T.]
   ⊙ Untergetauchte Wasserpflanzen mit vielgliedrigen Quirlen von doppelt- oder mehrfach-gabeligen B. mit linealischen Abschnitten. 1 Frb. mit 1 geradläufigen, vom Scheitel der Bauchnaht herabhängenden Sa. **Ceratophyllaceae** S. 294.
   ⊙⊙ Landpflanzen. Zahlreiche Frb.
   Ranunculaceae z. T. S. 294.
   †† 2—5 Frb. im Frkn. verwachsen.
   ⊙ ♄ mit immergrünen, lederigen, ganzrandigen B. 3 freie Gr. Frkn. 3fächrig. S.träger zentralwinkelständig mit je 2 hängenden, umgewendeten Sa. Kapsel mit mehreren fruchtbaren S. . . . . **Buxaceae** S. 479.
   ⊙⊙ Kräuter. Frkn. einfächrig. S.träger zentralgrundständig.
   * 2(—4) N. [*Centrospermae* z. T.]
   † Blhb. trockenhäutig, meist gefärbt, unter sich frei. Stb. auf der Bl.achse sitzend . . **Amarantaceae** S. 261.
   †† Blhb. krautig, meist grün, ± verwachsen. Stb. der Blh. angewachsen . . . . . **Chenopodiaceae** S. 250.
   ** 1 knopfförmige N. Kb. blafs rosarot. *Glaux* S. 569.

II. Blh. umständig, indem die Bl.achse in eine ± lange Röhre verlängert ist. Bl. 4-(selten 5)zählig mit 1 Frb. und 1 Sa.
1. Kräuter mit fingernervigen und fingerig ± tief-geteilten B. und deutlichen Nebenb. 4 Aufsenkelchb., 4 Kb., 4 Stb. (bei *A. arvensis* 1). Nüfschen . . . *Alchemilla* S. 418.
2. ♄ mit ganzrandigen ± schmalen B. ohne Nebenb. Aufsenkelch nicht vorhanden. Sa. umgewendet. S. ohne Nährgewebe. Keimling gerade mit grofsen, fleischigen Keimb. [*Thymelaeales.*]
   † Stb. doppelzählig. 1 von der Nähe der Frkn.spitze herabhängende Sa. . . . . **Thymelaeaceae** S. 500.
   †† Stb. doppel- oder gleichzählig. 1 aus dem Grunde des Frkn. aufsteigende Sa. Scheinsteinfr. durch Fleischigwerden der Bl.achse. Sternförmige Schildhaare.
   Elaeagnaceae S. 502.

III. Blh. halboberständig an dem aus 2 bis zahlreichen Frb. verwachsenen Frkn. Kräuter.
1. 2 Frb. Gr. getrennt. S.träger wandständig mit ∞ Sa. Kapsel. Nierenförmige B. . . *Chrysosplenium* S. 378.
2. Frb. gleich- oder mehrzählig, je 1 Sa. aus dem Scheitel des Innenwinkels der Fächer hängend. Gr. getrennt.
   † B. ganzrandig. Bl. einzeln achselständig. 3—5 Blhb.
   Tetragonia S. 262.

† † B. mehrfach-geteilt. Bl. in 5blütigem, endständigem Knäuel, die Endbl. 4zählig, die Seitenbl. 5zählig. Stb. doppelzählig, einfächrig . . . . . **Adoxaceae** S. 672.

3. Frkn. 1fächrig. 1(—2) zentralgrundständige Sa.

† Grofse B. in Grundrosette, spiralig. 5 Stb. *Beta* S. 251.

† † Kleine Kräuter mit linealischen, gegenständigen B. Stb. doppelzählig . . . . *Scleranthus* S. 291.

IV. Blh. deutlich oberständig.

1. Frkn. 6fächrig; in jedem Fache zahlreiche zentralwinkelständigeSa. Stb. dem Gr. anliegend oder angewachsen. **Aristolochiaceae** S. 242.

2. Frkn. 1fächrig mit 1 oder wenigen S.

† Blh. einen unbedeutenden Saum auf dem Frkn. bildend. 1 Stb. 1 Frb. mit 1 hängenden, umgewendeten Sa. Wasserkräuter mit wirtelständigen linealischen B. *Hippuris* S. 512.

† † Blhb. in eine den Frkn. überragende Röhre verwachsen, welcher die Stb. eingefügt sind.

⊙ Sa. von einem aus dem Grunde des Frkn. aufsteigenden S.träger herabhängend . . . . **Santalaceae** S. 241.

⊙ ⊙ Eigentliche Sa. nicht ausgegliedert; Keimlinge in einem grundständigen Höcker sich entwickelnd. Schmarotzende ♄. **Loranthaceae** S. 240.

B. Blh. in K. u. Kr. unterschieden. Sa. allermeist umgewendet oder gekrümmt.

a. 1 Frb. oder 2 bis viele unter sich freie (oder nur ganz am Grunde ein wenig miteinander verwachsene Frb. S.träger längs der Bauchnaht.

α. Bl. unterständig („hypogyn") oder schwach umständig („perigyn").

I. Staubbeutel mit Längsrissen aufspringend. 3 bis viele Frb. (nur bei *Delphinium Consolida* und *D. Ajacis* 1 Frb.).

1. Kräuter. Bl. einzeln oder in lockeren Bl.ständen.

† B. laubig, gewöhnlich ± geteilt. Bl.achse erhaben und darum Bl. deutlich hypogyn. Krb. häufig mit Honiggrübchen oder statt ihrer sog. Honigb. Stb. u. Frb. gewöhnlich zahlreich und spiralig . . . . **Ranunculaceae** S. 294.

† † B. fett, meist ganzrandig. Bl.achse flach oder schwach-ausgehöhlt und darum Bl. schwach-perigyn. Bl. genau zyklisch, vielgliederig. Krb. ohne Honiggrübchen. **Crassulaceae** S.367.

2. ♄ mit fufsförmig-geteilten B. Bl. in langhängenden, kugeligen, eingeschlechtigen Köpfchen . . . **Platanaceae** S. 380.

II. Staubbeutel mit Klappen aufspringend. 1 Frb. Kb. in 1—3, Krb. in 1—2, Honigb. in 2, Stb. in 2 2- oder 3gliederigen Kreisen . . . . **Berberidaceae** S. 316.

β. Bl.achse deutlich flach-verbreitert oder ± ausgehöhlt; Bl. daher umständig („perigyn") oder halb oder ganz oberständig („epigyn"). [***Rosiflorae.***]

I. Nebenb. fehlend.

1. B. dickfleischig, meist ganzrandig. Bl. „eucyclisch, d. h. aus lauter gleichzähligen Kreisen bestehend (Stb. in 1 oder 2 Kreisen) . . . . **Crassulaceae** S. 367.

2. B. laubig.

† Stb. doppelzählig. 2 Frb. . . **Saxifragaceae** S. 374.

† † Viele Stb. Frb. gleichzählig. **Rosaceae** (*Spiraeoideae*) S.381.

II. Nebenb. deutlich.

1. Bl. strahlig. Wenn nur 1 Frb., dann Steinfr. **Rosaceae** S. 381.
2. Schmetterlingsbl. 10 Stb., meist 2brüderig. 1 Frb. Hülse. **Leguminosae-Papilionatae** S. 429.

b. Die 2 bis zahlreichen quirlig stehenden Frb. wenigstens im Frkn. ± hoch oder vollständig verwachsen.

α. Bl. unterständig.

I. Sa. auf der Fläche der Frb. (aufser Mittelrippe) stehend. Wasserpflanzen mit breiten, schwimmenden B. **Nymphaeaceae** S. 292.

II. S.träger zentralgrundständig (bei manchen *Caryophyllaceae* der Frkn.grund noch gefächert). Kräuter mit ganzrandigen B. [*Centrospermae* z. T.]

1. 2 Kb. 5(4—6) Krb. u. Stb. . . . **Portulacaceae** S. 262.
2. 4 oder 5 Kb. u. Krb. Stb. meist doppel-, seltener gleichzählig . . . . **Caryophyllaceae** S. 263.

III. S.träger wandständig.

1. N. gabelästig. Kräuter mit „fleischfressenden" B. **Droseraceae** S. 366.
2. N. einfach.

† Krb. tief zerschlitzt-mehrteilig. Frb. (wenigstens nach der Bl.) nicht ganz geschlossen . . **Resedaceae** S. 365.

†† Krb. ungeteilt (selten 2- oder 3teilig). Frkn. ganz geschlossen.

⊙ Blh. aus 3 Kreisen bestehend, deren beide äufsere 2- oder 3zählig, der innerste gleich- oder doppelzählig ist. Kräuter. [*Rhoeadales.*]

* K. nur vom äufsersten Kreise, Kr. von den beiden inneren gebildet. Zahlreiche, seltener 4 bzw. 6 Stb. Vielkammerige Porenkapsel oder 2klappige Gitterkapsel ohne falsche Scheidewand . . . . **Papaveraceae** S. 317.

** K. von den beiden 2zähligen äufseren Kreisen gebildet. Zwischen den Kb. 4 Krb. 2 kürzere und 4 längere Stb. Schote (bezw. „Schötchen") mit falscher Scheidewand, seltener Nüfschen oder „Gliederschote" **Cruciferae** S. 324.

⊙⊙ Blh. in 2 Kreisen. K. und Kr. gleich-(4- oder 5-)zählig. [*Parietales.*]

* Viele Stb. Bl. strahlig.

† B. durchscheinend-punktiert durch kugelige Öldrüsen. Kb. gleich. Stb. vielbrüderig. Gr. frei. **Hypericaceae** S. 491.

†† B. ohne Öldrüsen. Die beiden äufseren Kb. kleiner (oder fehlend). Gr. verwachsen . . **Cistaceae** S. 494.

** Stb. gleichzählig.

† Bl. strahlig. Gr. frei. S.träger nur am Grunde des Frkn. S. mit Haarschopf. ♄ mit kleinen B. ohne Nebenb. . . . . **Tamaricaceae** S. 493.

†† Bl. zweiseitig („zygomorph, symmetrisch"). Gr. u. N. verwachsen. S.träger längs der ganzen Wand. S. kahl. Kräuter. Nebenb. deutlich . . . . **Violaceae** S. 495.

IV. S.träger an der Achse des 2fächrigen oder in den Zentralwinkeln des mehrfächrigen Frkn. K. u. Kr. allermeist 4- oder 5zählig, immer nur aus je 1 Kreise bestehend.

1. Knospendeckung des K. klappig. Viele Stb. [*Malvales.*]
   † Kräuter mit handnervigen, gelappten B. Vorb. einen Hüllkelch bildend. Knospendeckung der Kr. gedreht. Stb. einbrüderig. Staubbeutel 1fächrig. Frkn. vielfächrig mit je 1 Sa. Gr. oberwärts frei. Spaltnüfschen . **Malvaceae** S. 487.
   †† ♄ mit herzförmigen B. Zungenförmiges Hochb. am Bl.-standstiel. Stb. frei. Staubbeutel 2fächrig. Gr. verwachsen. Frkn. 5fächrig mit je 2 Sa. Nüfschen gewöhnlich 1samig. **Tiliaceae** S. 489.
2. Knospendeckung von K. und Kr. dachig oder offen.
   † Statt eigentlicher Krb. Honigb. vorhanden. Viele Stb. *Nigella* S. 299.
   †† Gewöhnliche Krb. Stb. doppel- oder gleichzählig, dabei manchmal einzelne fehlend.
   ⊙ Staubbeutel mit Längsspalten aufspringend.
   * Viele Stb., vielbrüderig. Gr. frei. B. durchscheinend-punktiert durch Öldrüsen . . **Hypericaceae** S. 491.
   ** Stb. doppelzählig (und dann zuweilen einzelne verkümmert oder unfruchtbar) oder gleichzählig.
   † Bl. strahlig, 3- oder 4zählig. „Septifrage“ Kapsel, d. h. die Klappen von einem stehenbleibenden Mittelsäulchen abspringend. S. mit seitlicher Samenschnur. **Elatinaceae** S. 492.
   †† Bl. 5- (seltener 4-, bei *Empetrum* 3-) zählig. Niemals „septifrage“ Kapsel. Sa. hängend oder aufsteigend mit medianer (d. h. an der Bauch- oder Rückenseite liegender) Samenschnur.
   □ Sa. meist hängend mit bauchständiger, selten aufsteigend mit rückenständiger Naht. [*Geraniales.*]
   ✝ Ohne aromatisches Öl. Bl. ohne Discus.
   △ Stb. und Gr. frei.
   ~ B. dreizählig. Stb. doppelzählig. Frkn.fächer mit je ∞ Sa., ohne falsche Scheidewände. **Oxalidaceae** S. 468.
   ~~ B. einfach linealisch. Stb. gleichzählig. Frkn.fächer mit je 2 Sa., durch falsche Scheidewände in 1samige Halbfächer geteilt . . . . . **Linaceae** S. 468.
   △△ Stb. doppelzählig, einbrüderig. Gr. verwachsen. N. frei. 5 nüfschenartige, grannenschnäblige Teilfr. vom Mittelsäulchen abspaltend . . **Geraniaceae** S. 463.
   ✝✝ In der ganzen Pflanze aromatisches Öl enthaltende innere Drüsen oder Drüsenhaare. Innerhalb der doppelzähligen Stb. ein ringförmiger Discus. **Rutaceae** S. 470.
   □□ Sa. aufsteigend mit bauchständiger oder hängend mit rückenständiger Naht. [*Sapindales.*]
   ✝ K. und Kr. strahlig, gleichzählig.
   △ K., Kr. und Stb. 3zählig. Steinfr. mit 3—9 einsamigen Steinfächern. Strauch mit linealischen, zurückgerollten B. . . . . **Empetraceae** S. 480.

△△ K. und Kr. 5zählig. ♄ mit handförmig geteilten oder gefiederten B.

~ 8 Stb., im Discus sitzend. 2(—3) einsamige Frb. Fr. in geflügelte Nüfschen spaltend. **Aceraceae** S. 482.

~~ 5 Stb. 3 Frb., aber nur in 1 Fach 1 Sa. Steinfr. **Anacardiaceae** S. 480.

✝✝ Ganze Bl. stark zweiseitig. Gr. verwachsen.

△ 5 zu einer Röhre verwachsene Kb. 4—5 Krb. 7 (6—9) Stb. 3 Frkn.fächer mit je 2 Sa. Saftige, fachspaltige Klappenkapsel mit meist nur 1 S. ♄ mit gefingerten B. . . . . **Hippocastanaceae** S. 483.

△△ 3 freie Kb., deren hinteres ausgesackt ist. 3 Blb. (durch Verwachsung von zweimal 2). 5 Stb. 5 vielsamige Frb. Saftige (meist aufschnellende) Klappenkapsel. Kräuter mit ungeteilten B. **Balsaminaceae** S. 484.

⊙⊙ Staubbeutel mit Gipfelporen aufspringend. Stb. doppelzählig. Gr. verwachsen.

* Bl. durchaus gleich- (meist 5-)zählig, strahlig oder sehr schwach zweiseitig. Stb. frei. Viele Sa. in jedem Fache. [*Ericales* z. T.]

† Kräuter. Discus fehlend. S.träger dickfleischig, zuweilen im oberen Teile des Frkn. ± wandständig. **Pirolaceae** S. 553.

† † Sträucher oder Halbsträucher. Discus deutlich. S.träger einfach zentralwinkelständig . **Ericaceae** z. T. S. 556.

* * Bl. sehr stark 2seitig, fast schmetterlingsförmig; in allen Kreisen einzelne Glieder fehlend. Stb. einbrüderig. Frkn. 2fächrig mit je 1 Sa. . . . . . **Polygalaceae** S. 472.

β. Bl. umständig („perigyn") oder halb oder ganz oberständig („epigyn"). K. und Kr. gleich- (meist 4- oder 5-)zählig.

I. S.träger wandständig. 5 Kb., 5 Krb., 5 Stb. **Saxifragaceae** z. T. S. 374.

II. S.träger scheidewandständig im 2fächrigen, bzw. zentralwinkelständig im 3- oder mehrfächrigen Frkn.

1. Staubbeutel mit Gipfelporen aufspringend. Bl. durchaus 4-(Stb. doppel-)zählig. Discus ringförmig, epigyn. Beere. *Vaccinium Oxycoccus* S. 560.

2. Staubbeutel mit Längsspalten aufspringend.

1.' Discus fehlend oder nur perigyn oder halbepigyn.

† Stb. zahlreich, d. h. mehr als doppelzählig.

⊙ Nebenb. und Discus fehlend. Kapsel. *Philadelphus* S. 379.

⊙⊙ Nebenb. vorhanden. Discus ringförmig. Apfelfrucht. **Rosaceae**-*Pomoideae* S. 381.

† † Stb. doppel- oder gleichzählig.

⊙ S.träger dickfleischig, scheidewandständig im 2fächrigen Frkn. Gr. frei. Discus fehlend . . *Saxifraga* S. 374.

⊙⊙ S.träger nicht verdickt.

* Discus vorhanden.

† Discus polster- oder becherförmig. ♄.

□ 5 Kb., 5 Krb., 8 Stb., 2(—3) Frb. mit je 2 Sa. Fr. in geflügelte Nüfschen spaltend. B. fingerig genervt und ± geteilt . . . . **Aceraceae** S. 482.

□ □ Stb. gleichzählig (4—5). Kapsel, Beere oder Steinfr.
✝ Stb. vor den Kb. Kapsel.
△ Gr. unten getrennt, oben manchmal verwachsen. B. gefiedert . . . . **Staphylaeaceae** S. 482.
△ △ Gr. verwachsen, meist kurz. B. ungeteilt. **Celastraceae** S. 481.
✝ ✝ Stb. vor den Blb. [*Rhamnales.*]
△ Steinfr. mit 2—4 einsamigen Steinen. B. ungeteilt. **Rhamnaceae** S. 485.
△ △ Frkn. 2fächrig mit je 2 Sa. Beere. B. fingerig-geteilt oder zusammengesetzt . . . **Vitaceae** S. 486.
† † Discus ein wellig-faltiger, gezähnelter, halbepigyner Drüsenring. Wasserkraut mit einer Rosette rautenförmiger, schwimmender B. 4 Kb., 4 Krb., 4 Stb. 2 Frkn.fächer mit je 1 Sa. Gr. verwachsen. 1samige, 4hörnige Nufs. *Trapa* S. 511.
* * Discus fehlend. Gr. verwachsen (manchmal verkümmert). [*Myrtiflorae.*]
† N. sitzend, getrennt. Einhäusige Wasserkräuter mit quirlständigen, tief-fiederspaltigen B. *Myriophyllum* S. 511.
† † Gr. lang.
□ Bl. umständig (perigyn), 6zählig . **Lythraceae** S. 503.
□ □ Bl. oberständig (epigyn), 4- oder 2zählig. Bl.achse meist noch weit über den Frkn. röhrig emporwachsend. **Onagraceae** S. 504.
2'. Discus deutlich epigyn, polsterförmig. Stb. gleichzählig. Einfache oder zusammengesetzte Dolde. [*Umbelliflorae.*]
† Kräuter mit gelappten oder (oft mehrfach) geteilten oder zusammengesetzten B. Bl. 5zählig. 2 getrennte Gr. Frkn. 2fächerig mit je 1 Sa. 2teilige Spaltfr. **Umbelliferae** S. 513.
† † Mittelst Haftwurzeln kletternder Strauch mit gelappten, immergrünen B. Bl. 5zählig. 5 1samige Frkn.fächer. Gr. vereinigt. 5samige Beere . . . . . *Hedera* S. 513.
† † † ♄ mit ganzrandigen B. Bl. 4zählig. Gr. völlig verwachsen. Steinfr. . . . . **Cornaceae** S. 552.

Dicotyleae-Sympetalae.

(Zugleich auch die Archichlamydeae: *Trifolium*, *Montia* und *Ilex.*)

A. Schmetterlingsbl. mit 10 2brüderigen Stb. und 1 Frb. Hülse. *Trifolium* S. 440.
B. Bl. nicht schmetterlingsförmig. 2 bis viele Frb. in 1 Kreise.
a. Stb. doppelzählig. Staubbeutel mit Gipfelporen aufspringend. Frb. gleichzählig und völlig verwachsen. Frkn. gleichfächrig. S. meist sehr zahlreich und klein . . . . . **Ericaceae** z. T. S. 556.
b. Stb. gleich- oder minderzählig. Staubbeutel mit Längsspalten aufspringend.
α. Stb. vor den Krb. stehend. S.träger zentralgrundständig im 1fächrigen Frkn. Bl. meist unterständig.
I. 2 Kb., 2 gröfsere und 3 kleinere Krb., vor letzteren die 3 Stb. 3 getrennte N. . . . . *Montia* S. 262

II. Bl. aus 4 (selten 5, wenn 1 Kreis staminodial) gleichzähligen Kreisen bestehend, strahlig. Auch N. verwachsen. [*Primulales.*]

1. Viele Sa. an einem freien Mittelsäulchen. **Primulaceae** S. 562.
2. 1 zentralgrundständige Sa. . . **Plumbaginaceae** S. 571.

β. Stb. zwischen den Krb. (also vor den Kb.) stehend.

I. Bl. unterständig.

1. S.träger ein freies Mittelsäulchen. Bl. stark 2seitig: Kr. rachenförmig; nur die beiden vorderen Stb. und der vordere Lappen der N. entwickelt. . . **Lentibulariaceae** S. 661.
2. S.träger wandständig, zuweilen ziemlich weit in den Frkn. vorspringend. 2 Frb.

† Bl. in K., Kr. und Stb. strahlig, meist 5zählig.

⊙ B. ungeteilt oder gedreit. Bl.stand eine ± zusammengesetzte Gabel. Knospendeckung der Kr. klappig oder gedreht. . . . . **Gentianaceae** S. 574.

⊙⊙ B. unpaarig-gefiedert. Bl.stand eine skorpionschwanzartige Wickel. Knospendeckung der Kr. dachig.
Phacelia S. 587.

† † Bl. deutlich 2seitig. Stb. 2mächtig. **Orobanchaceae** S. 654.

3. S.träger im 2fächrigen Frkn. scheidewand-, im mehrfächrigen zentralwinkelständig (bei den *Apocynaceae* und *Asclepiadaceae* längs der Bauchnaht der ± getrennten Frkn.).

† B. gegenständig. Bl. (wenigstens in K., Kr. und Stb.) strahlig.

⊙ Knospendeckung der Kr. dachziegelig. *Loiseleuria* S. 558.

⊙⊙ Knospendeckung der Kr. gedreht oder klappig. [*Contortae* z. T.]

* 2 Stb. 2fächrige Kapsel oder Beere. **Oleaceae** S. 573.

* * Stb. gleichzählig. Fr. in 2 Balgfr. zerfallend.

† Staubbeutel mit 2 fruchtbaren Fächern (4 Halbfächern). N. ringförmig unterhalb des Gr.scheitels.
Apocynaceae S. 583.

† † Staubbeutel in eine (aus den beiden mittelsten Halbfächern bestehende) fruchtbare und eine unfruchtbare äufsere Hälfte („Nebenkrone“) zerfallend. „Pollinarien“. N. oben auf dem zu einem Schildchen verwachsenen Ende der Gr. . . . . . . **Asclepiadaceae** S. 583.

† † B. spiralig; wenn B. gegenständig, dann Bl. (wenigstens im Stb.kreis) 2seitig.

⊙ Sämtliche Bl.kreise 4zählig, also auch 4 Frb. Beere. ♄ mit stachelzähnigen B. . . . . *Ilex* S. 481.

⊙⊙ Frb. minderzählig (3—1, meist 2). [*Tubiflorae.*]

* Klappenkapsel oder Beere oder einfaches Nüfschen.

† Die 2—3 Frb. fruchtbar. Mehrsamige Beere oder Kapsel.

□ Bl. (in K., Kr. und Stb.) strahlig, 5zählig. Knospendeckung der Kr. meist gedreht, seltener unbestimmt dachig.

✝ N. getrennte, gestreckte Schenkel bildend. Kapsel.

△ 2 in der Mittelebene stehende Frb.
Convolvulaceae S. 583.

△△ 3 Frb. . . . . **Polemoniaceae** S. 586.

✝ ✝ N. in einen schwach 2lappigen Knopf verwachsen. Frb. meist 2 in einer Diagonalebene stehend. Meist Beere, seltener Kapsel . . . **Solanaceae** S. 624.

□ □ Bl. 2seitig, meist mit 5 Kb., 5 Krb. (meist rachenförmig), 4—2 Stb., Knospendeckung der Kr. löffelförmig. 2 in der Mittelebene stehende Frb. Kapsel. **Scrofulariaceae** S. 629.

† † Nur 1 Frb. fruchtbar. 1samiges Nüfschen.

□ Bl. 2seitig. 5 Kb., 5 Krb. (schwach 2lippig), 4 2mächtige Stb. Sa. hängend . . . . **Globulariaceae** S. 663.

□ □ Bl. strahlig, einhäusig, 4zählig. Sa. aufsteigend. *Litorella* S. 665.

* * Deckelkapsel.

† Windender Schmarotzer. Gr. oder wenigstens N. frei. Deckel der Kapsel meist nicht scharf umgrenzt. *Cuscuta* S. 585.

† † Aufrechte Eigenpflanzen. Gr. und N. völlig verwachsen. Deckel scharf umgrenzt.

□ Bl. einzeln achselständig sitzend, 5zählig. *Scopolia* und *Hyoscyamus* S. 627.

□ □ Bl. in einer lang- und blattlos-gestielten Ähre, 4zählig. *Plantago* S. 664.

* * * Die 2 Frb. in 4 (aus den Halbfächern herrührende) 1samige Nüfschen oder Steinfr. („Klausen“) zerfallend.

† 5 fruchtbare Stb. Bl. meist strahlig. 4 1samige, selten 2 2samige Nüfschen. B. spiralig. **Borraginaceae** S. 587.

† † 4 2mächtige Stb., meist alle fruchtbar, selten die beiden hinteren unfruchtbar. Bl. 2seitig. B. gegenständig.

□ Gr. endständig. 4 Steinfr. . **Verbenaceae** S. 599.

□ □ Gr. ± zwischen die Klausen eingesenkt. Kr. meist 2lippig. 4 Nüfschen . . . . . **Labiatae** S. 599.

II. Bl. halb oder ganz oberständig.

1. Stb. unter sich frei, parallel oder nach oben spreizend. B. gegenständig.

† Stb. gleichzählig. Frkn. mit mehreren Sa. Bl. meist strahlig. [*Rubiales.*]

⊙ Kräuter mit grofsen, laubigen Nebenb., von denen die benachbarten auch wohl verwachsen, so dafs scheinbar 4- oder mehrgliederige B.quirle entstehen. Bl. gewöhnlich 4zählig. Fr. in 2 nüfschenähnliche Teilfr. spaltend, seltener Beere, 2knotig . . . . . **Rubiaceae** S. 666.

⊙ ⊙ ♄ ohne (selten mit nur kleinen) Nebenb. Bl. meist 5zählig. Beere oder Steinfr. . . . . . **Caprifoliaceae** S. 672.

† † Stb. minderzählig. Frkn. mit 1 hängenden Sa. Bl 2seitig oder unregelmäfsig. Kräuter ohne Nebenb. [*Aggregatae.*]

⊙ Bl. in zusammengesetzten Gabeln, ohne Aufsenkelch, unsymmetrisch. 3 Stb. Frkn. häufig 3fächrig (mit 2 tauben Fächern) . . . . **Valerianaceae** S. 677.

⊙ ⊙ Bl. in Köpfchen, einzeln mit Aufsenkelch, 2seitig. 4 Stb. Frkn. 1fächrig (ohne taube Fächer). **Dipsacaceae** S. 679.

2. Die 5 Stb. unter sich (besonders in den Staubbeuteln) ± verwachsen oder wenigstens mit den Staubbeuteln zusammenneigend. Kräuter mit meist spiraligen B. [*Campanulatae.*]

† Mittelst Ranken kletternd. Bl. 1geschlechtig. Stb. 3brüderig. S träger von den Zentralwinkeln weit in die Fächer zurückspringend und dieselben ± halbierend. Beere. **Cucurbitaceae** S. 683.

†† Nicht kletternd Bl. meist zwitterig. Stf. frei. Staubbeutel verklebend (wenigstens in der Knospe) oder verwachsend.

⊙ Bl.stand ohne Hüllk. Staubbeutel vor dem Aufblühen verklebt. Frkn. 2—5fächrig mit zahlreichen Sa. Poren- oder Klappenkapsel . . . . **Campanulaceae** S. 685.

⊙⊙ Körbchen (mit Hüllk.). Staubbeutel in eine Röhre verwachsen. 2 Gr.schenkel. Frkn. 1fächrig mit einer grundständigen Sa. Achänium . . . . **Compositae** S. 692.

Dritter Teil.
Übersicht der Arten nach natürlichen Familien.

CRYPTOGAMAE. Sporenpflanzen.

(Hier nur die Pteridophyta, Gefäfsführende Kryptogamen.)

A. Filicales, Farnartige Gewächse.

a. Filices L., Echte Farne.

1. Familie. HYMENOPHYLLACEAE Endlicher, *Hautfarne.*

1. Hymenophyllum Smith, Hautfarn.

1. H. tunbridgense (L.) Smith. H. 0,02—0,06. Laub sehr zart, fast durchscheinend, gefiedert; Fiedern fingerförmig-fiederspaltig, mit lineali-



1. Hymenophyllum tunbridgense.
a Laubteil mit dem Sporenkapselchenbehälter, der bei *b* gesondert; *c* offenes Sporenkapselchen.



2. Nephrodium Phegopteris.
a Teil einer Laubfieder mit Sporenhäufchen; *b* Sporenbehälter, bei *c* reif und aufgesprungen.

schen, gesägten Zipfeln; Fruchthäufchen einzeln; Schleierchen gesägt. ♃ Feuchte Felsschluchten. Nur in der Sächsischen Schweiz an einer

Stelle des Uttewalder Grundes und bei Wehlen, häufiger in Luxemburg im Tale der Schwarzen Ernz. August. Trichomanes tunbr. L.

2. Familie. POLYPODIACEAE R. Br., *Tüpfelfarne.*

I. Fruchthäufchen („Sorus") kreisrund.
1. Fruchthäufchen auf einem nabelförmigen Polster („Receptaculum") sitzend am Ende oder auf dem Rücken von Blattnerven.
A. Fruchthäufchen dachartig überdeckt von einem schild- oder nierenförmigen Schleier („Indusium") oder ohne Schleier. Blattrand nicht umgeschlagen. Keine besonderen fertilen B.
a. Schleier herznierenförmig oder fehlend . . . . 2. *Nephrodium.*
b. Schleier schildförmig mit centralem Stiele . . . 3. *Aspidium.*
B. Fruchthäufchen von einem unterständigen schalen-, becher- oder taschenförmigen Schleier umgeben.
a. Keine besonderen fertilen B. Blattrand nicht umgebogen.
* Schleier zentral befestigt, schalenförmig, am Rande in wimperartige Fransen aufgelöst. Blattstiel oberhalb der Einfügungsstelle gegliedert . . . . 4. *Woodsia.*
** Schleier seitlich angeheftet, taschenförmig. B. mit ungegliedertem Stiele . . . . 5. *Cystopteris.*
b. Besondere fertile, stark zusammengezogene B. mit zurückgerolltem Rande. Schleier wie bei 5 . . . . 6. *Struthiopteris.*
2. Fruchthäufchen ohne Polster in flachen Grübchen des B. sitzend. Blattstiel gegliedert dem Rhizom angefügt . . . . 7. *Polypodium.*
II. Fruchthäufchen eiförmig bis linear, auf einem leistenförmigen Polster sitzend. Schleier einseitig, selten fehlend.
1. Fruchthäufchen seitlich längs der fertilen Ader, nicht vom Blattrande überdeckt.
A. Fruchthäufchen parallel den Seitenadern des ungeteilten B. oder der Abschnitte des geteilten B. verlaufend.
a. Blattstiel mit 2 Gefäfsbündeln, die oberwärts in ein peripherisches, halbzylindrisches verschmelzen. Spreuschuppen weich, dünnwandig, hellbraun. B. zwei- bis dreifach-gefiedert. Schleier oft hakenförmig über die Ader übergreifend . . . . 8. *Athyrium.*
b. Blattstiel mit einem zentralen Gefäfsbündel (nur bei manchen *Asplenium*-Arten [Nr. 27—29] mit 2). Spreuschuppen dick-wandig, starr, oft gegittert und dunkel. B. meist ungeteilt oder einfachgeteilt. Schleier geradlinig.
* Alle Schleier vom Aufsenrande der Fruchthäufchen einwärtsgeschlagen.
† Schleier deutlich. Spreuschuppen auf der Blattunterseite weniger zahlreich . . . . 9. *Asplenium.*
†† Schleier stark verkümmert. Blattunterseite dicht mit Spreuschuppen besetzt . . . . 10. *Ceterach.*
** Die Schleier je zweier einander genäherter Fruchthäufchen gegeneinander geschlagen. B. einfach . . . . 11. *Scolopendrium.*
B. Fruchthäufchen auf Adernanastomosen, die beiderseitig parallel zum relativen Hauptnerv verlaufen; Schleier von der Aufsenseite der Fruchthäufchen gegeneinander geschlagen . . . . 12. *Blechnum.*
2. Fruchthäufchen von dem zurückgeschlagenen Blattrande überdacht. B. mehrfach-gefiedert.
A. Alle B. gleichgestaltet. Schleier auf der Innenseite der Fruchthäufchen vorhanden . . . . 13. *Pteridium.*
B. Besondere fertile B. vorhanden. Innenseitiger Schleier fehlend. 14. *Cryptogramme.*

2. Nephrodium Rich.

I. Untergattung. Phegopteris Fée (als Gattung), Buchenfarn. Schleier fehlend.

***† 2. N. Phegópteris (L.) Baumg., echter B.** H. 0,15—0,30. Wurzelstock braun; *Laub flaumhaarig, gefiedert,* mit fiederspaltigen Fiedern, im Umfange 3eckig-eiförmig, fast pfeilförmig, langzugespitzt, das unterste Fiederpaar meist abwärtsgerichtet, die untersten Abschnitte der beiderseitigen Fiedern in ein Viereck zusammengewachsen; *Frucht-*

häufchen fast randständig. ♃ Schattige Laubwälder und Gebüsche, häufig. Juni—August. Polypodium Phegopteris L., Phegopteris polypodioides Fee.

*† 3. **N. Dryópteris (L.) Baumg., Eichenfarn.** H. 0,15—0,30. *Wurzelstock dünn, glänzend-braunschwarz; Laub doppelt-gefiedert mit fiederspaltigen Fiedern,* fast 3eckig, *kahl,* auf dem Stiele fast wagerecht-ausgebreitet, die beiden unteren Fiedern niedergebogen; Fiederchen länglich, stumpf, ganzrandig oder schwachgekerbt; *Fruchthäufchen randständig, stets getrennt.* ♃ Schattige Laubwälder, Schluchten, Felsen, häufig. Juni—August. Polypodium Dryopteris L., Phegopteris Dryopteris Fée.

*† 4. **N. Robertianum (Hoffm.) Prantl, Storchschnabelfarn.** H. 0,30—0,50. *Wurzelstock ziemlich dick, mattbraun; Laub unterseits nebst dem Stiele und den Spindeln mit zahlreichen kurzen Drüsenhaaren besetzt;* Fiedern aufrecht; *Fruchthäufchen genähert, später meist zusammenfliefsend;* sonst w. v. ♃ Steinige Gebirgswälder, Kalkfelsen, Mauern, zerstreut, im norddeutschen Flachlande selten und meist nur verschleppt. Juli—August. Polypodium Robertianum Hoffmann, P. calcareum Smith, Phegopteris calcarea Fée, Ph. Robertiana A. Br., Aspidium Robert. Luerssen.

II. Untergattung. Polystichum Roth (als Gattung), Punktfarn. Schleier vorhanden.

A. Laub gefiedert, mit fiederspaltigen Fiedern.

a. Blattstiel mit 2 bandförmigen Gefäfsbündeln; Schleier klein, hinfällig.

*† 5. **N. Thelýpteris (L.) Desv., Sumpf-P.** H. 0,30—0,60. Wurzelstock kriechend; Wedelstiel etwa so lang als die Fläche, beide *ohne Spreuschuppen; Laub* länglich bis lanzettlich, *am Grunde kaum verschmälert,* unterseits anfangs sparsam-drüsig, später *drüsenlos;* Fiedern linealisch-lanzettlich, etwas entfernt, fast kammförmig-fiederteilig, wechselständig, *Abschnitte spitzlich, die fruchttragenden am Rande zurückgerollt, 3eckig und sichelförmig;* Fruchthäufchen zuletzt zusammenfliefsend. ♃ Torfige, sumpfige Wiesen und Wälder, zerstreut; am häufigsten in Norddeutschland, sehr selten in Thüringen (Schlotheim, Meiningen, Schmücke im Thüringer Wald (?). — **L. E. Bd. W. Brn.** Juli—Sept. Polypodium Thel. L. mant., Acrostichum Thel. L. spec. pl., Aspidium Thel. Swartz, Polystichum Thel. Roth, Lastrea Thel. Bory.

*† 6. **N. montanum (Vogl.) Baker, Berg-P.** H. 0,30—0,75. Geruch aromatisch; Wurzelstock kurz, schief; Wedelstiel viel kürzer als die Fläche, nebst dem unteren Teil der Spindel *mit kleinen braunen Spreuschuppen besetzt; Laub* länglich-lanzettlich, *beiderseits stark-verschmälert, unterseits drüsig;* Fiedern fiederspaltig, genähert, die untersten sehr klein, 3eckig, die oberen lanzettlich, die unteren gegenständig, *Abschnitte stumpf, flach, ganzrandig oder schwachgeschweift;* Fruchthäufchen dem Rande genähert, nicht zusammenfliefsend. ♃ Sonnige, trockene oder etwas torfige und schattige Bergwälder, Nadelwälder, zerstreut. Juli—Sept. Polypodium montanum Vogler (1781), P. Oreopteris Ehrhart (1789), Aspidium Oreopt. Swartz, A. montanum Ascherson, Polystichum montanum Roth, P. Oreopteris DC., Lastrea mont. Moore.

b. Blattstiel mit meist 7 Gefäfsbündeln; Schleier bleibend.

*† 7. **N. Filix mas (L.) Rich., Wurmfarn.** H. 0,50—1,00. Laub im Umrisse elliptisch-länglich, mit lang-vorgezogener Endspitze, am Grunde sehr wenig verschmälert; *Fiedern lanzettlich, tief-fiederspaltig, zugespitzt, gedrängt;* Fiederchen aus breitem Grunde länglich, stumpf, am Rande gekerbt-gezähnt; *Stiel* viel kürzer als die Fläche, *nebst der Spindel spreublättrig;* Fruchthäufchen zuletzt sich berührend. ♃ Wälder, Gebüsche, steinige Orte, häufig. Juli—Sept. Polypodium Fil. mas L., Aspidium Fil. mas Swartz, A. Mildeanum Goeppert, Polystichum Fil. mas Roth, Lastrea Fil. mas Presl. OFF. rhizoma Filicis.

c. Blattstiel mit meist 5 Gefäfsbündeln; Schleier bleibend.

*† 8. **N. cristatum (L.) Mchx., Kammfarn.** H. 0,30—0,50. Laub im Umrisse verlängert-lanzettlich; *Fiedern stumpflich, die unteren fiederteilig mit sehr genäherten, länglichen, scharfgesägten Abschnitten;* unfruchtbare Wedel länglich, kürzer gestielt, mit 3eckig-lanzettlichen Fiedern, fruchtbare länger und schmäler, *ihre untersten Fiederpaare entfernt, senkrecht zur Blattfläche gestellt; Stiel nur am Grunde sparsam mit Spreublättchen besetzt; Spindel fast kahl.* ♃ Waldsümpfe, Torfmoore, zerstreut. Juli—Sept. Polypodium crist. L., Aspidium crist. Swartz, A. Callipteris Ehrhart, Polystichum crist. Roth, Lastrea crist. Presl.

B. Laub doppelt-(bis 4fach-)gefiedert; Blattstiel mit meist 5 Gefäfsbündeln.

*† 9. **N. spinulosum (Sw.) Strempel, Dornfarn.** H. 0,30—0,50. *Wedel im Umfange eiförmig oder länglich,* lang-gestielt; Fiedern länglich-lanzettlich, eingeschnitten oder fiederspaltig; *Fiederchen* länglich, zugespitzt, *scharf-dornig-gesägt; Stiel und Spindel spärlich mit Spreublättern besetzt.* ♃ Feuchte und sumpfige Wälder, häufig. Juli. August. Aspidium spin. Swartz, Polystichum spin. DC. Ändert ab: b) dilatatum (Polystichum dilatatum DC., Polypodium dilatatum Hoffmann). Laub 3- bis 4fach-gefiedert, im Umrisse 3eckig-eiförmig, der Wedelstiel kürzer als die Fläche.

10. **N. rigidum (Sw.) Desv., steifer P.** *Wedel im Umfange länglich-lanzettlich, unterseits drüsig,* kurz-gestielt; Fiedern lanzettlich, fiederteilig, alle genähert; *Fiederchen* länglich, fiederteilig, *stachelspitzig-gezähnt; Stiel und Spindel reichlich mit Spreuschuppen besetzt;* Schleier drüsig. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen u. im Gerölle der Alpen. Juli. Aug. Aspidium rigidum Swartz, Polystichum rig. DC.

Bastarde: N. Dryopteris × Robertianum, N. cristatum × spinulosum (Aspidium Boottii Tuckerman), N. Filix mas × spinulosum (Polystichum remotum Koch, Aspidium remotum A. Br.).

3. Aspidium (Swartz) R. Br., Schildfarn.

A. Wedel einfach-gefiedert, im Umrisse lanzettlich.

† 11. **A. Lonchitis (L.) Swartz, scharfer Sch.** H. 0,15—0,50. *Fiedern ungeteilt,* genähert, lanzettlich, sichelförmig, am Grunde mit einem nach oben gerichteten Ohrzipfel, am Rande dornig-gesägt, unterseits sowie der Stiel und die Spindel rostfarben-spreublättrig. ♃ Schattige Gebirgsabhänge, selten und noch viel seltener in der Ebene und wohl nur angepflanzt, wie bei Prenzlau, Eberswalde und

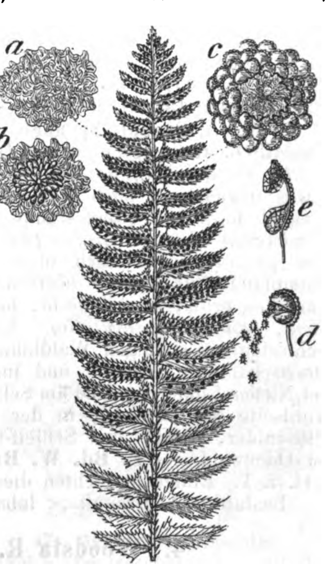
Drebkau; Görlitz, im Riesengebirge im Riesengrunde am Kiesberge, im Grofsen Kessel des Mährischen Gesenkes, am Vogelsberge in Hessen, in Thüringen bei Stadtilm und Themar sehr selten, nicht am Harz, dagegen in Nassau bei Ems, Diez und früher am Felsen der Marksburg bei Braubach und im Ahrtale bei Altenahr. — **E.** (Vogesen, Rofsberg, Jura). **Bd.** (Feldberg, Triberg, Wittichen, Wiesental, Isteiner Klotz). **W.** (sehr selten). **Brn.** (Alpen und Hochebene). **Aug. Sept.** Polypodium Lonchitis L., Polystichum Lonch. Roth. Ändert vielfach ab.

B. Wedel 2—3fach-gefiedert.

*** † 12. A. lobatum Swartz, lappiger Sch.** H. 0,30—1,00. *Laub* linealisch-lanzettlich, kurzzugespitzt, *am Grunde sehr verschmälert,*



7. Nephrodium Filix mas.
a Fruchtbare Laubfieder; *b* 4 noch mit Schleier bedeckte Fruchthäufchen; *c* Sporenbehälter eines Häufchens ohne Schleier; *d* aufgesprungener Sporenbehälter.



11. Aspidium Lonchitis.
a Fruchthäufchen, noch jung und verschleiert, *b* dessen Unterseite; *c* ein älteres Häufchen; *d* ein einzelner reifer Sporenbehälter, bei *e* gänzlich entleert.

lederartig, starr, oberseits etwas glänzend, meist doppelt-gefiedert; Fiedern aus ungleichem, verbreitertem, nach oben geöhreltem Grunde länglich, *Fiederchen vorwärts-geneigt, sitzend, herablaufend, das unterste obere fast doppelt so grofs als die übrigen, aufgerichtet;* Fruchthäufchen klein, zuletzt oft zusammenfliefsend; *Schleierchen lederartig.* ♃ Waldige Gebirgsabhänge, zerstreut, im Flachlande sehr selten. Juli—Sept.

*** † 13. A. aculeatum (L.) Swartz, stachliger Sch.** H. 0,30—1,00. *Laub* länglich-lanzettlich, langzugespitzt, *am Grunde wenig verschmälert*

fast häutig, glanzlos, doppelt-gefiedert; Fiedern aus einem nach oben schwach-geöhrten Grunde lineali̇sch-länglich, zugespitzt; *Fiederchen rechtwinkelig-abstehend, unterseits spreuschuppig, kurzgestielt,* schwach-geschweift, nach oben deutlich-geöhrt, *das unterste obere mit den übrigen fast gleichgrofs oder wenig gröfser, zurückgekrümmt;* Fruchthäufchen sehr klein, etwas gewölbt; *Schleierchen grofs, häutig.* ♃ Schattige Gebirgslehnen, sehr selten. Am Klusenstein im Hönnetale in Westfalen, im Neandertale bei Düsseldorf, im Vinxtbachtale bei Rheineck, bei Hönningen am Rhein (früher), im Idarwald, Marienburg bei Bullay a. d. Mosel und Pcfsbachtal bei Bingerbrück, bei Dielingen an der Sauer in Luxemburg, im Wuppertale bei Leichlingen und in etwas anderer Form am Schlofsberge bei Zuckmantel in Österreich-Schlesien, in Baden auf der Yburg und Gunzenbacher Tal bei Baden-Baden, Günterstal und Rofskopf bei Freiburg i. B. Juli. August. A. hastulatum Tenore, A. angulare Kit. z. T., Polypodium aculeatum L., Polystichum aculeatum Roth, P. aculeatum b. Swartzianum Koch.

† **14. A. Braunii Spenner, Brauns Sch.** H. 0,30—1,00. *Laub* lanzettlich, kurz-zugespitzt, *am Grunde allmählich stark-verschmälert, häutig, etwas schlaff, doppelt- bis dreifach-gefiedert;* Fiedern aus einem etwas ungleichen, nach oben oder beiderseits verbreiterten Grunde länglich kurz- und öfters stumpf-zugespitzt, die untersten weit kleiner; *Fiederchen ziemlich grofs, fast sitzend, angewachsen-herablaufend,* aus ganzrandigem, nach oben abgestutzt-abgeschnittenem Grunde stumpflich, *das unterste obere wenig gröfser als die übrigen;* Fruchthäufchen grofs, starkgewölbt, *bis zuletzt getrennt; Schleierchen sehr klein, fast häutig, hinfällig.* ♃ Schattige Gebirgswälder, selten. In Schlesien an sonnigen Waldlehnen um Ustron sehr verbreitet, am Hockschar, am Altvater und im Kessel des Mährischen Gesenkes, bei Nieder-Lindewiese und am Schlofsberge bei Zuckmantel, Hohe Eule, Nordseite der Lausche, in der Sächsischen Schweiz im Wehlener, Uttewalder, Amsel- und Schleif-Grunde, am Meifsner; Frankenstein im Odenwald. — **E. Bd. W. Brn.** Juli. August. A. angulare Kit. z. T. Einige betrachten diese drei letzten als Formen einer Art.

Bastarde: A. Braunii × lobatum, A. lobatum × Lonchitis.

4. Woodsia R. Br., Wimperfarn.

† **15. W. ilvensis (L.) R. Br., südlicher W.** H. 0,08—0,13. Laub im Umrisse länglich oder länglich-lanzettlich, unterseits sowie die Spindel und der Stiel spreublättrig und gliederhaarig, gefiedert; *Fiedern fast gegenständig, aus breiterem Grunde länglich,* die unteren tief-fiederspaltig, *Zipfel* jederseits 5—8, *länglich, kurz, vorn abgerundet oder schwach-stumpf-gekerbt.* ♃ An felsigen Abhängen der Gebirge, selten. Tissamühl bei Einsiedel unweit Karlsbad, am Milleschauer unweit Teplitz, Grundtal bei Kommotau, Basaltfelsen des Berges Panna bei Triebsch (Leitmeritz), Rollberg bei Niemes, Kleis, am Schlofs Tollenstein auf der Grenze der Lausitz, Heckstein in der Sächs. Schweiz; Hochwald und Lausche bei Zittau; in Schlesien an Felsen des Weistritztales, der Pantemühle gegenüber, bei Burghasungen unweit Kassel, im Rhöngebirge (Milseburg, Rabenstein, Beilstein), bei Ebersdorf und Burgk in Thüringen, im Ocker- und Bodetale am Harz

und sehr selten an einer Feldmauer bei Kl.-Maſsowitz bei Rummelsburg in Hinterpommern (aber kaum ursprünglich einheimisch); im Schwarzwalde am Hirschsprung im Höllental. Juli. August. Acrostichum ilvense L., Aspidium rufidulum Swartz.

† 16. **W. alpina (Bolten) Gray, nördlicher W.** H. 0,03—0,06. Laub länglich-lanzettlich, gefiedert; *Fiedern wechselständig,* unterseits behaart, *rundlich-eiförmig,* fiederspaltig-gelappt, *Zipfel* jederseits 1—2, höchstens 3—4, *abgerundet, am Grunde keilförmig;* Stiel zuletzt fast kahl; Spindel mit schmalen Spreuschuppen und Haaren besetzt. ♃ Nur im Riesengebirge am Basalt der Kleinen Schneegrube, und zwar sehr



15. Woodsia ilvensis.
a Laubteil mit den Fruchthäufchen, bei *b* ein Stückchen davon vergröſsert; *c* ein Häufchen von 4 Sporenbehältern.



17. Cystopteris fragilis.
a Laub mit Fruchthäufchen, vom Schleier bedeckt, bei *b* ohne Schleier; *c* Ober-, *d* Unterseite eines verschleierten Häufchens; *e* Sporenbehälter, bei *f* aufgesprungen.

selten, und im Kessel im Gesenke, aber nicht im Höllentale des Schwarzwaldes. Juli. Aug. W. hyperborea R. Br., Acrostichum alpinum Bolten (1790), A. hyperboreum Liljeblad (1793), Polypodium hyperboreum Swartz (1801), P. arvonicum Smith (1804), auch Withering.

5. Cystópteris Bernhardi, Blasenfarn.

* † 17. **C. frágilis (L.) Bernhardi, zerbrechlicher B.** H. 0,10 bis 0,25. *Wurzelstock meist kurz, dick, schief, einen Büschel von Wedeln treibend; Laub länglich oder länglich-lanzettlich,* meist doppeltgefiedert; *Fiedern* ei-länglich oder ei-lanzettlich, spitz, *das unterste*

Paar kürzer als das folgende; Fiederchen länglich, stumpf, fiederförmig-eingeschnitten, *Zipfel gekerbt gezähnt, am Grunde keilförmig-verschmälert;* Spindel kahl. 4 Hohlwege, Baumwurzeln, schattige Orte, Felsritzen, zerstreut. Juli. August. Polypodium fragile L., Aspidium fragile Swartz. Ändert vielfach ab und geht durch Mittelformen, zu denen auch Cyst. regia Presl (Polypodium regium L.) gehört, über in b) alpina Link (als Art, Polypodium alpinum Lmk., Aspidium alpinum Swartz). Laub nebst dem Stiele weit niedriger, sehr zart, feingeteilt, mit schmalen, kurzen, an der Spitze meist ausgerandeten Zipfeln; so nur in den Alpen und Voralpen.

† **18. C. sudética A. Br. u. Milde, Sudeten-B.** H. 0,15—0,25. *Wurzelstock kriechend, einzelne Wedel treibend; Laub* auf langem, sparsam mit Schuppen besetztem Stiele *fast 3eckig oder eiförmig,* fast 3fach-gefiedert; *Fiedern* länglich bis lanzettlich, *das unterste Paar länger als das folgende; Fiederchen* trapezoidisch oder länglich-eiförmig, eingeschnitten, *das hintere unterste kürzer als die folgenden, Zipfel verkehrt-eiförmig, gestutzt, ausgerandet-2zähnig,* der endständige 3—4zähnig; Spindel kahl; Schleier dicht-drüsig. 4 Gebirgswälder. Nur im Mährischen Gesenke im Herabsteigen vom Altvater nach Waldenburg, auf den Hirschwiesen und bei Reiwiesen und am äufsersten Abfalle des Hockschar über Nieder- und Ober-Lindewiese. Juli. Aug. C. alpina und montana Wimmer (nicht Link), C. leucospora und C. leucosoria Schur. Von C. montana Link unterscheidet sich diese Art auch dadurch, dafs die erste Fieder zweiter Ordnung in der unteren Hälfte am untersten Fiederpaare kürzer als die folgende und nur wenig gröfser als die ganze siebente Fieder ist.

19. C. montana (Lmk) Link, Berg-B. *Wurzelstock dünn, kriechend, einzelne Wedel treibend; Laub langgestielt, im Umrisse 3eckig,* 2-3fach-gefiedert; *das unterste Fiederpaar länger als das folgende, das hintere unterste Fiederchen länger als die folgenden,* Zipfel gezähnt, Zähne spitz oder ausgerandet; Schleier kahl oder wenigdrüsig. 4 Nur im Schwäbischen Jura (Pletten- oder Dielinger Berg, O.-A. Spaichingen) und in **Brn.** im feuchten Geröllе, in sumpfigen Wäldern und an quelligen Orten der Alpen. Juli. Aug. Polypodium montanum Lmk. (1778, nicht Vogler), Aspidium montanum Swartz.

6. Struthiópteris Willd., Straufsfarn.

* † **20. S. germanica Willd.** H. 0,30—0,80. Fruchtbare Wedel gefiedert, mit linealischen, ganzrandigen, fast walzlichen Fiedern, unfruchtbare einen Trichter bildend, doppelt-fiederspaltig, nach dem Grunde stark-verschmälert; die untersten Abschnitte über die Spindel hinübergreifend. 4 Steinige und beschattete Bäche, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Münden, Harz, Thüringen (Tambach, Eisenberg, Kloster Vessra, aber nicht bei Jena), Kgr. Sachsen, Böhmen (Stirzin bei Prag, bei Deutschbrod und bei Tetschen), in Schlesien bei Laasan, im Briesnitzgrund bei Naumburg a. B, an der Weistritz bei Schönfeld unweit Schweidnitz, Halbau und am Ufer der Weichsel bei Ustron und Weichsel, in der Provinz Brandenburg nur bei Sorau und Sommerfeld, Nord-Schleswig (Hadersleben), Hinterpommern, in Westpreufsen bei Neustadt, Karthaus, Danzig und Elbing,

in Ostpreufsen von Memel bis Braunsberg, aber nicht im südlichen Teile. — Im **E.** nur angepflanzt. **Bd.** (Kuppenheim, Gaggenau, Schappach). **Brn.** (Bayrischer Wald: Metten, Passau; im Fichtelgebirge bei Wirsberg). Juli. Aug. Osmunda Struthiopteris (oder weniger gut Struthopteris) L., Onoclea Struthiopteris Hoffmann.



20. Struthiopteris germanica.
a unfruchtbarer, *b* fruchtbarer Wedel; *c* Stückchen einer Fieder des letzteren; *d* Fruchthäufchen; *e* unreifer, *f* reifer Sporenbehälter.

21. Polypodium vulgare.
a Gereinigter Wurzelstock; *b* Unterseite einer Fieder mit Fruchthäufchen; *c* Sporenbehälter-Häufchen; *d* Sporenbehälter, bei *e* reif und die Sporen entlassend.

7. Polypódium L., Tüpfelfarn.

*** † 21. P. vulgare L., Engelsüfs.** H. 0,15—0,30. *Laub fiederteilig,* im Umfange lanzettlich, kahl; Fiedern länglich-lanzettlich, stumpflich, gegen die Spitze hin schwach-gekerbt-gesägt; *Fruchthäufchen in einer einfachen Reihe auf beiden Seiten der Mittelrippe.* ♃ Felsspalten, schattige Wälder, Baumwurzeln, Mauern, häufig. Früchte reifen im Winter. Ändert vielfach ab. OBS. radix Polypodii.

8. Athýrium Roth, Frauenfarn.

*** † 22. A. Filix fémina (L.) Roth, echter F.** H. 0,30—1,00. *Laub 2—3fach-gefiedert,* im Umrisse elliptisch-länglich, zugespitzt, *aus der Mitte nach dem Grunde und der Spitze an Breite abnehmend;* Fiedern länglich-linealisch oder linealisch-lanzettlich; Fiederchen länglich, eingeschnitten-gesägt, Zipfel länglich, 2—3zähnig; Spindel spärlich mit Spreuschuppen besetzt; *Fruchthäufchen länglich,* oft hufeisen-

förmig; *Schleier bleibend, gewimpert.* ♃ Schattige Laub- und Nadelwälder, häufig. Juli. Aug. Polypodium Filix fem. L., Aspidium Filix fem. Swartz, Asplenium Filix femina Bernhardi. Ändert vielfach ab, insbesondere b) pruinosum Moore (als Art). Spindel rosenrot, mit kleinen gestielten Drüsen dicht-besetzt.

† 23. **A. alpestre (Hoppe) Nylander, Gebirgs-F.** H. 0,30—0,80. *Laub kahl, doppelt-gefiedert,* im Umrisse länglich; Fiedern breit-lanzettlich; Fiederchen länglich, mit eiförmig-länglichen, gesägten Zipfeln; *Fruchthäufchen in den Winkeln der Zipfel, zuletzt fast kreisrund, nur in der Jugend mit einem kleinen Schleier.* ♃ Schattige, selten sonnige Gebirgsabhänge, selten. Auf dem Riesengebirge und am ganzen Kamme des Mährischen Gesenkes verbreitet, im Erzgebirge, z. B. in der Nähe des Fichtelberges an der Strafse von Joachimsthal nach Gottesgab, in Thüringen in der Nähe der Schmücke, namentlich zwischen dem Schneekopf und Gr. Beerberg, im Harz am Brocken und an Felsen im Bode- und Ockertal. — **E.** (Vogesen: Hohneck, Rofskopf). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (Hoher Katzenkopf auf der Hornisgrind). **Brn.** (in den Alpen verbreitet, sonst nur Böhmerwald und bei Steben im Frankenwald). Juni—Aug. Polypodium rhaeticum L. z. T., Aspidium und Polypodium alpestre Hoppe, Phegopteris alpestris Mettenius. Im äufseren Ansehen dem vorigen sehr ähnlich.

9. Asplénium L. (richtiger Asplenum), Milzfarn.

a. **Laub einfach-gefiedert; Blattstiel nur mit einem Gefäfsbündel.**

* † 24. **A. Trichómanes L., braunstieliger M.** H. 0,08—0,12. *Stiel und Spindel bis zur Spitze glänzend-schwarzbraun, hornartig; Spindel rinnig, geflügelt; Spreuschuppen meist mit Scheinnerv;* Fiedern rundlich-eiförmig, stumpf, am Grunde keilförmig, am Rande feingekerbt, die der überwinternden Wedel von der Spindel sich abgliedernd; Fruchthäufchen meist bis gegen den Rand der Abschnitte ausgedehnt. ♃ Felsritzen, Baumwurzeln, alte beschattete Mauern, nicht selten. Juli. August.

* † 25. **A. víride Hudson, grünstieliger M.** *Stiel am Grunde braun, oben wie die ganze Spindel grün, weich; Spindel rinnig, ungeflügelt; Spreuschuppen meist ohne Scheinnerv;* Fiedern der nur sehr selten überwinternden Wedel an der Spindel bleibend und mit letzterer zugrunde gehend; Fruchthäufchen der Mittelrippe genähert und in der Mitte der Abschnitte gehäuft. ♃ Felsritzen, waldige Bergabhänge, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Im Riesengebirge und Gesenke häufig, am Harz bei Rübeland und Goslar, im südlichen Hannover, bei Bitterfeld zwischen Steinen an der Golpaer Mühle, auf dem Thüringer Wald am Domberg bei Suhl sehr selten (nicht bei Jena und Rudolstadt), Pillnitz, Plauenscher Grund, Sächsische Schweiz, Erzgebirge, in Westfalen am Wasserfall bei Ramsbeck und bei Rüthen, Hölle bei Winterberg, Trier und Eitorf a. d. Sieg. — **L. E. Bd. W. Brn.** (besonders im Jura u. in den Alpen verbreitet). Juli. Aug. A. vogesiacum F. Schultz. Ändert ab: b) intermedium Presl. Mit gröfseren rhombischen, eingeschnitten-gezähnten Fiedern; so bei Oberstdorf.

† 26. **A. adulterínum Milde, täuschender M.** H. 0,08—0,12. *Stiel und der gröfste untere Teil der ungeflügelten Spindel rot- bis*

purpurbraun, nur der oberste Teil der Spindel grün und weich; *Spreuschuppen meist mit Scheinnerv;* Fiedern der überwinternden Wedel von der Spindel sich abgliedernd; Fruchthäufchen meist der Mittelrippe genähert und in der Mitte der Abschnitte gehäuft. ♃ Nur auf Serpentin. In Schlesien zerstreut in der Hügelregion der Ebene und im Vorgebirge, sehr selten im Hochgebirge, am häufigsten bei Schweidnitz am Költschenberge, besonders gegen Goglau, sonst bei Otterstein unter dem Glatzer Schneeberge und im Eulengebirge bei Stein-Kunzendorf und Köpprich; im Gesenke (Altvater-Wald); in Böhmen bei Einsiedel, sehr häufig im Erzgebirge bei Zöblitz. — **Brn.** im Fichtelgebirge, am Peterlestein bei Kulmbach und bei Schwarzenbach a. S. unweit Hof an mehreren Orten. Juli. August. A. Trichomanes × viride Milde (aber kaum Bastard, eher Serpentinform von vor.).

b. Laub 2—3fach-gefiedert; Blattstiel in seiner ganzen Länge oder nur am Grunde (A. Adiant. nigr.) mit 2 Gefäfsbündeln; Schleier ganzrandig.

27. A. fontanum (L.) Bernhardi, Quellen-M. H. 0,08—0,20. *Laub im Umrisse schmal-lanzettlich, am Grunde stark-verschmälert,* doppelt-gefiedert, nebst dem grünen Stiele *kahl,* mit im Umrisse länglichen oder eiförmigen Fiedern und *eckig-gezähnten Fiederchen;* Wedelstiel nur am Grunde schwarzbraun; *Fruchthäufchen klein, zuletzt oft zusammenfliefsend.* ♃ Feuchte Felsen, steinige Orte, aber nicht an Quellen, sehr selten. Angeblich früher in Kurhessen am Lahnberge, bei Bürgeln und bei Marburg gefunden, später aber vergeblich gesucht, ebenso im Moseltale bei Trier. — **Bd.** (Rheinweiler und im Höllental bei Freiburg). **W.** (auf der Rauhen Alp an der Jungfrau bei Überkingen). Juli—Sept. A. Halleri D. J. Koch, Polypodium fontanum L., P. pedicularifolium Hoffmann, Aspidium fontanum Swartz, Aspid. Halleri Willd.

28. A. lanceolatum Hudson, lanzettlicher M. H. 0,15—0,40. Wurzelstock kriechend; *Laub im Umrisse breit-lanzettlich, langzugespitzt, am Grunde kaum verschmälert,* doppelt- bis dreifach-gefiedert; Fiedern abstehend, aus breitem Grunde lanzettlich; Fiederchen eiförmig, stumpf, am Grunde in ein kurzes Stielchen keilförmig verschmälert, mit verkehrt-eiförmigen, *scharfgesägten Zipfeln; Wedelstiel* am Grunde rotbraun und nebst der grünen, unterseits glänzend-rotbraunen Spindel anfangs mit braunen, *schmal-lanzettlichen, langzugespitzten Spreublättern* besetzt, zuletzt fast kahl; *Fruchthäufchen länglich, dem Rande der Fiederchen genähert.* ♃ Feuchte Felsen, schattige Gebirgswälder. Bisher nur auf Vogesensandstein zwischen Bitsch und Weifsenburg, namentlich zwischen Steinbach und Fischbach. Juli—Sept. A. Billotii und cuneatum F. Schultz, Athyrium lanceolatum Heufler.

*** † 29. A. Adiantum nigrum L., schwarzer M.** H. 0,15—0,40. *Stiel und Unterseite der Spindel meist glänzend-schwarzbraun; Laub im Umrisse länglich-3eckig, mit meist langvorgezogener Spitze,* doppelt-, fast 3fach-gefiedert; Fiedern vom Grunde bis zur Spitze abnehmend; Fiederchen eiförmig, scharfgesägt, nach dem Grunde keilförmig, die oberen zusammenfliefsend. ♃ Felsspalten, steinige, schattige Orte, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, am häufigsten im gebirgigen Teile der Rheinprovinz, namentlich bei St. Goar. Juli. Aug.

An der Hauptform ist das Laub derb, fast lederartig, langzugespitzt, oberseits glänzend und überwinternd; die Pflanze ändert aber vielfach ab, insbesondere b) cuneifolium Viviani (1806), als Art, A. Serpentini Tausch (1839), A. fissum Wimmer (1844, nicht Kit.). Laub krautartig, nicht überwinternd, kurzzugespitzt, glanzlos; Fiederchen von der Mitte an keilförmig, vorn stumpf, gekerbt oder eingeschnitten-gezähnt mit länglichen oder dreieckigen, stumpflichen oder kurzgespitzten Zähnen; so nur auf Serpentin, besonders häufig in Schlesien, z. B. auf dem Geiersberge, auf dem Költschenberge bei Schweidnitz, an der Eisenkoppe bei Volpersdorf im Eulengebirge, bei Frankenstein, in Böhmen auf Serpentinsteinfelsen um Einsiedel, häufig im Erzgebirge, z. B. bei Zöblitz, Reichenbach und bei Hohenstein unweit Chemnitz, im Fichtelgebirge.

c. Laub 2—4fach-gefiedert; Blattstiel nur mit einem Gefäfsbündel.

30. A. fissum Kit., zerteilter M. *Stiel dreikantig, mit tiefer Rinne, am Grunde glänzend-kastanienbraun, sonst grün;* Laub im Umrisse eiförmig-länglich oder länglich-lanzettlich, 3—4fach-gefiedert, die unterste Fieder etwas entfernt; Fiederchen keilförmig, 2—3spaltig; *Schleier anfangs ganzrandig, zuletzt unregelmäfsig-gekerbt.* ♃ Nur in **Brn.** am Kienberg bei Ruhpolding unweit Traunstein und früher am Watzmann bei Berchtesgaden. Juli. August.

*** † 31. A. Ruta muraria L., Mauer aute.** H. 0,03 0,15. *Stiel fast ganz grün; Laub im Umrisse 3eckig-eiförmig,* 2—3fach-gefiedert; Fiederchen länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig; *Schleier gefranst.* ♃ Felsspalten, beschattete Mauern, meist häufig, auch in der Ebene. Juli bis Sept. Eine sehr abändernde Pflanze.



31. 32.

1. Asplenium septentrionale.

1*a* Unterseite und Querschnitt eines jungen fruchtbaren, 1*b* Unterseite eines reifen Laubstückchens; 1*c* Sporenbehälter, unreif und reif; 1*d* Ringteil eines Behälters.

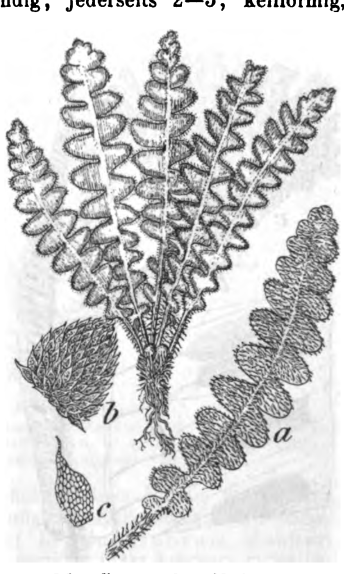
2. Asplenium Ruta muraria.

d. Laub aus 2—4 gestielten Blättchen zusammengesetzt; Blattstiel nur mit einem Gefäfsbündel; Schleier ganzrandig.

*** † 32. A. septentrionale (L.) Hoffmann, nordischer M.** H. 0,08 bis 0,15. Stiel kaum vom Laube abgesondert, gefurcht; *Blättchen linealisch oder linealisch-lanzettlich, am Grunde ganz, an der Spitze ungleich-eingeschnitten-3zähnig;* Fruchthäufchen zusammenfliefsend. ♃ Felsspalten, Mauern, häufig in Mittel- und Süddeutschland, in der Ebene nur bei Drebkau, Dessau und Strasburg in der Uckermark, Freyenstein in der Priegnitz, in Mecklenburg, auf Rügen, in Westpreufsen im Meisterswalde bei Danzig und in Schönberg bei Karthaus,

hin und wieder auf erratischen Blöcken. Juli. Aug. Acrostichum sept. L, Acropteris septentrionalis Link.

Bastarde: A. adulterinum × viride, A. germanicum × Ruta muraria (A. Ruta muraria var. pseudo-germanicum Heufler, so in Oldenburg, Sachsen, Böhmen, Baden), A. Ruta muraria × Trichomanes, A. septentrionale × Trichomanes (A. germanicum Weis [1770], A. Breynii Retzius [1774], Stiel am Grunde glänzend-braun, wie der meist grüne Mittelstreif ungeflügelt, Spreite breit- bis schmal-lanzettlich, freudig-grün, von der Mitte bis zur Spitze einfach-gefiedert, Fiedern wechselständig oder fast gegenständig, jederseits 2—5, keilförmig, Schleier am Rande ganz), und zwar teils dem einen, teils dem andern der Eltern näherstehend: A. perseptentrionale × Trichomanes (Stiel nur im unteren Drittel seiner Länge glänzend-braun, Fiedern jederseits nur 2—3, linealisch-keilförmig und wie das keilförmige endständige Blättchen an der Spitze mit 2—6 länglichen, spitzlichen Zähnen, so an Phonolithfelsen des Schülerberges bei Zittau) und A. per-Trichomanes × septentrionale (Stiel ganz und der Mittelstreif bis an oder über die Mitte der Spreite braun, Fiedern jederseits 3—7, letzte Abschnitte keilförmig-verkehrt-eiförmig bis rhombisch), und zwar in 2 Formen: A. Baumgartneri Dörfler (Spreite schmal-lanzettlich, am Grunde doppelt-gefiedert, so am Ottilienstein des Domberges bei Suhl) und A. Heufleri Reichardt (Spreite fast gleichbreit-linealisch, einfach-gefiedert, so im Ahrtale, in Nassau bei Gräveneck a. d. Lahn, bei Tharandt im Tale der Wilden Weifseritz, bei Goslar).



33. Ceterach officinarum.
a Unterseite eines Fruchtwedels, bei *b* ein Abschnitt vergröfsert, *c* ein Schüppchen davon.

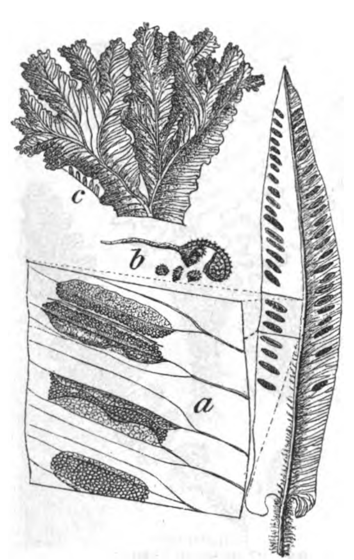
10. Céterach Willd., Schriftfarn.

*** 33. C. officinarum Willd.** H. 0,10—0,20. Laub büschelig, im Umfange schmal-lanzettlich, fiederspaltig, oberseits graugrün, kahl, unterseits nebst dem sehr kurzen Stiele dicht-spreuartig-schuppig; Fiedern genähert, eiförmig bis länglich, stumpf, ganzrandig. ♃ Felsspalten, alte Mauern; fehlt in Norddeutschland mit Ausnahme von Westpreufsen (Graudenz an den Festungsmauern), ebenso in Schlesien und am Harz (jetzt auch bei Halle), in Böhmen nur am Georgsberg bei Raudnitz und am Felsen über dem Schreckenstein bei Aufsig, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, am häufigsten im Rhein-, Mosel-, Lahn- und Nahetal. — L. (Metz). E. (Ortenburg, Wasseln-

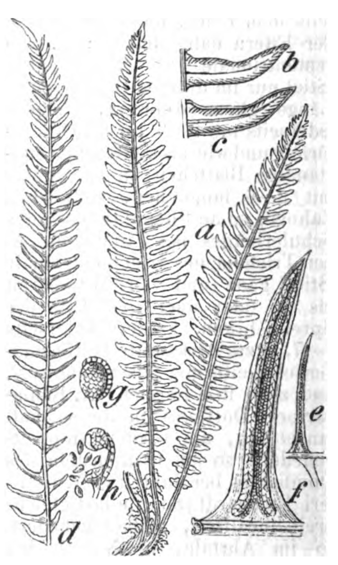
heim). **Bd.** (längs des ganzen Rheintals). **W.** (Stuttgart). **Brn.** (Pfalz, Franken). Juni—Oktober. Asplenium Ceterach L., Grammitis Cet. Swartz.

11. Scolopéndrium Smith, Hirschzunge.

* † **34. S. vulgare Smith (1793).** H. 0,15—0,50. Laub ungeteilt, breit-linealisch-lanzettlich, ganzrandig, am Grunde herzförmig, kahl, auf einem mit Spreuschuppen besetzten, kurzen Stiele. ♃ Steinige, schattige Gebirgswälder, beschattete Felsen, hohle Bäume, im Innern gemauerter Ziehbrunnen. Zerstreut in Mittel- und Süddeutschland,



34. Scolopendrium vulgare.
a Ausschnitt vom Fruchtwedel, vergr.; *b* reifer, aufgesprungener Sporenbehälter; *c* oberer Wedelteil einer krausen Spielform.



35. Blechnum Spicant.
a unfruchtbare Wedel; *b* Ober-, *c* Unterseite einer Fieder; *d* fruchtbarer Wedel; *e* Unterseite einer fruchtbaren Fieder, bei *f* stark vergr.; *g* unreifer, *h* reifer Sporenbehälter.

aber angeblich früher auch bei Stubbenkammer auf Rügen, in Schlesien nur in der Moisdorfer Schlucht bei Jauer; am häufigsten im südlichen Teile der Rheinprovinz (St. Goar, Lahneck, Sayn, Linz u. a. O.) und namentlich in Westfalen, weit seltener in Sachsen, Thüringen und am Harz. Juli—Sept. S. officinarum Swartz (1800), Asplenium Scolopendrium L.

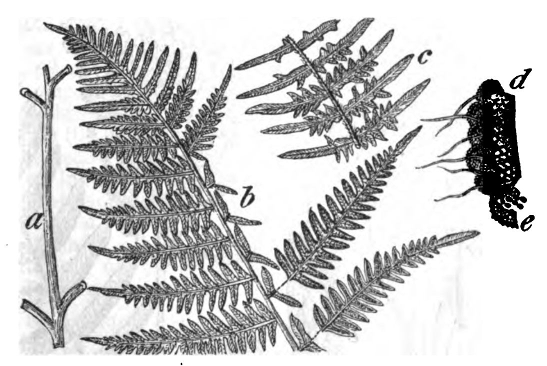
12. Blechnum L., Rippenfarn.

* † **35. B. Spicant (L.) Withering,** H. 0,30—0,50. Laub überwinternd, im Umrisse länglich-lanzettlich, tief-fiederspaltig, der frucht-

tragende Wedel lang gestielt, fast doppelt so lang als der unfruchtbare; Fiedern alle ganzrandig, die des fruchttragenden Wedels linealisch, entfernt, die des unfruchtbaren lanzettlich-linealisch, genähert. ♃ Feuchte, schattige Wälder, zerstreut. Juli—Sept. B. boreale Swartz, Osmunda Spicant L., Lomaria Spicant Desvaux, L. borealis Link.

13. Pterídium Gleditsch, Adlerfarn.

*† 36. **P. aquilínum (L.) Kuhn.** H. meist 0,60—1,50. Laub im Umrisse 3eckig, 3fach-gefiedert; Fiederchen länglich oder linealisch-



36. Pteridium aquilinum.
a Auszweigung eines Wedels; *b* Teilchen eines Wedelzweiges, rechts mit 2 fruchtbaren Fiederchen; *c* ein unfruchtbares Wedelteilchen; *d* einige der randständigen Sporenbehälter, bei *e* ein solcher aufgesprungen.

lanzettlich, stumpf, mit ganzem, zurückgerolltem Rande, die unteren fiederspaltig. ♃ Wälder, Heiden, häufig, auf Kalk selten. Juli—Sept. Pteris aquilina L. Ändert ab: b) lanuginosum Hooker. Untere Fläche der Wedel mehr oder weniger dicht behaart, bisweilen fast wollig, so stellenweise nicht selten.

14. Cryptogramme R. Br., Rollfarn.

† 37. **C. crispa (L.) R. Br.** H. 0,15—0,30. Laub im Umrisse eiförmig, 3fach-gefiedert; Fiederchen des fruchtbaren Wedels linealisch, ganzrandig, die des unfruchtbaren Wedels aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig-länglich, eingeschnitten, mit linealischen, an der Spitze 2zähnigen oder ganzrandigen Zipfeln. ♃ Felsritzen, Steingeröll, sehr selten. Nur im Riesengebirge in der Kleinen und Grofsen Schneegrube, Kleine Koppe, Melzergrube, Steinboden am Brunnenberge, im Teufelsgärtchen und an der Kesselkoppe; früher auch bei Goslar. — **E.** (Vogesen: Hohneck, Sulzer Belchen). **Bd.** (Schwarzwald: zwischen Hofsgrund und St. Wilhelm). **Brn.** (nur Böhmerwald: Keitersbergrücken). Juli—Sept. Osmunda crispa L., Pteris crispa Allioni, Onoclea crispa Hoffmann, Allosorus crispus Bernhardi, Phorolobus crispus Desvaux.

3. Familie. OSMUNDACEAE R. Br., *Königsfarne.*

15. Osmúnda L., Königsfarn.

*† 38. **O. regalis** L. H. 0,60—1,20. Laub doppelt gefiedert; Fiederchen länglich, am Grunde schief-gestutzt, stumpflich, unregelmäſsig-geschweift; Früchte in endständiger, traubiger Rispe. ♃ Torfiger, sumpfiger Boden, Heiden, zerstreut. Juni. Juli. O. vulgaris Buchenau.



37. Cryptogramme crispa.
a Fruchtbarer, *b* unfruchtbarer Wedel; *c* Fiederchen, dessen Sporenhäufchen vom Laubrande bedeckt sind.



38. Osmunda regalis.
a Sporenbehälter.

4. Familie. OPHIOGLOSSACEAE R. Br., *Natterzungengewächse.*

I. Unfruchtbarer Blatteil ein- oder mehrfach-fiederteilig, fächernervig; fruchtbarer rispenartig verzweigt . . . . 16. *Botrychium.*
II. Unfruchtbarer Blatteil ungeteilt, ganzrandig, netznervig; fruchtbarer ährenartig . . . . 17. *Ophioglossum.*

16. Botrýchium Swartz, Mondraute.

a. Unfruchtbarer Blatteil länglich, mitten an der Pflanze stehend.

*† 39. **B. Lunária** (L.) Swartz, gemeine M., Allermannsharnisch. H. 0,08—0,25. *Schaft 1blättrig;* Laub fast sitzend, aus der Mitte des Schaftes entspringend, gefiedert; *untere Fiedern halbmondförmig, obere keilförmig,* ganzrandig, schwach-geschweift oder gelappt; Fruchtrispe endständig, langgestielt. ♃ Grasige Bergabhänge,

Heiden, zerstreut. Juni. Juli. Osmunda Lun. L. Ändert vielfach, auch mit doppelter Fruchtrispe, ab.

b. **Unfruchtbarer Blatteil über der Mitte der ganzen Pflanze stehend.**

† **40. B. rutáceum Willd., rautenblättrige M.** H. 0,08—0,25. *Unfruchtbarer Blatteil* dicht unter der Rispe sitzend, *dick, fleischig, länglich oder eiförmig; Fiedern länglich, fiederspaltig-gelappt*, Lappen 2—3kerbig, sonst wie Lunaria. ♃ Trockene Wiesen und Triften, sehr zerstreut. Mai. Juni. Osmunda ramosa Roth, B. matricariifolium A. Br., B. ramosum Ascherson.

41. B. virginianum (L.) Swartz, virginische M. H. 0,15—0,40. *Unfruchtbarer Blatteil* über der Mitte der Pflanze sitzend, *krautig, 3eckig*, 2–4fach gefiedert; Fiedern eiförmig, kurzgestielt, Zipfel gezähnt bis fiederspaltig; Fruchtrispe am Grunde der Spreite des unfruchtbaren Blatteils entspringend und letztere meist überragend. ♃ Grasige Stellen, lichte Waldplätze. In Ostpreufsen am Schwedenwall zwischen Zimnawoda und Wallendorf, im Korpellener Forst bei Neidenburg und im Puppener Forst bei Ortelsburg. — In **Brn.** nur am Steinberg bei Ramsau unweit Berchtesgaden. Juli. August. Osmunda virg. L.

c. **Unfruchtbarer Blatteil im vollständig entwickelten Zustande stets gestielt gedreit, nahe über dem Wurzelstocke sitzend.**

† **42. B. simplex Hitchcock, einfache M.** H. 0,05—0,13. *Unfruchtbarer Wedel dem fruchttragenden weit unter dessen Mitte angewachsen und dadurch langgestielt erscheinend, den Grund der Fruchtrispe nicht erreichend, oval oder breiteiförmig, abgerundet, stumpf, einfach, fiederteilig oder 3teilig, kahl*; Fiedern oval, am Grunde verschmälert, ganzrandig oder schwachgekerbt. ♃ An sandigen Orten zwischen Gebüsch in Ostpreufsen bei Memel, Ragnit, Ortelsburg und Neidenburg, in Westpreufsen bei Danzig, Neustadt, Karthaus, Schwetz und Strasburg häufig, bei Stolpmünde, Stolzenburg bei Stettin, Rostock, Neuruppin, auf dem Anger bei Driesen, bei Arnswalde, Neudamm und Schwiebus, in Schlesien bei Grünberg und Freistadt, im Gesenke bei Nieder-Lindewiese; Thüringen (Klosterlausnitz); Burg bei Magdeburg. Juni. B. Kannenbergii Klinsmann.



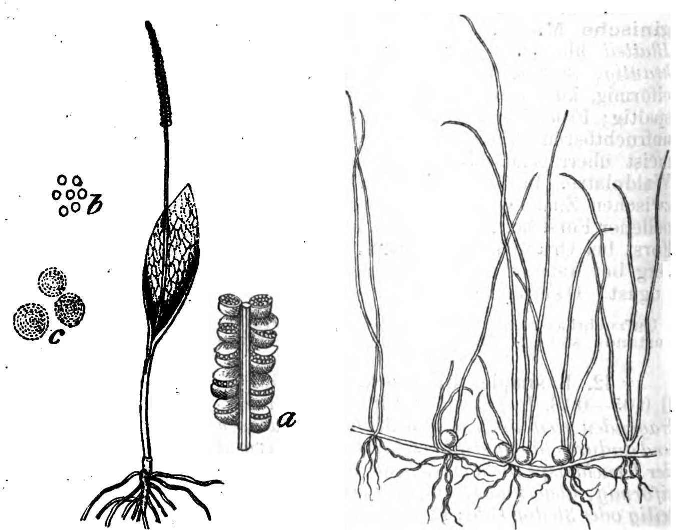
39. Botrychium Lunaria.
a Fruchtstand (Sporenbehälter); *b* Sporen.

† **43. B. Matricáriae (Schrank) Sprengel, kamillenblättrige M.** H. meist 0,08—0,25. *Fruchtschaft blattlos; Laubwedel 1—2*, langgestielt, am Grunde des Schaftes entspringend, *3eckig, fast doppeltfiederteilig, weifslich-behaart;* Fiedern und Zipfel länglich-eiförmig, schwach-kerbig-geschweift. ♃ Steinige Bergabhänge, feuchte Sandplätze, stellenweise. In Ost- und Westpreufsen und Schlesien häufiger, sonst in Posen, Pommern, Böhmen, Sachsen, Brandenburg, Mecklenburg und Thüringen. — E. (Münstertal, Hohneck, Sulzer Belchen).

W. (früher bei Ellwangen). **Brn.** (Regensburg). Juli. August. B. matricarioides Willd. (1810), B. rutifolium A. Br. (1843), B. ternatum a. europaeum Milde z. gröfsten T., Osmunda Matricariae Schrank (1789).

17. Ophioglóssum L., Natterzunge.

*† 44. **O. vulgatum** L. H. 0,05—0,25. Stengel 1blättrig; Laub eiförmig oder länglich-eiförmig, stumpf, am Grunde stengelumfassend; Ähre endständig, linealisch, einfach oder 2teilig. ♃ Trockene und feuchte Wiesen, Heiden, zerstreut. Juni. Juli.



44. Ophioglossum vulgatum. *a* Fruchtstand mit den reifen Sporenbehältern; *b* Sporen, bei *c* vergr.

45. Pilularia globulifera.

b. Hydroptérides Willd. s. Rhizocarpeae Batsch, Wasserfarne.

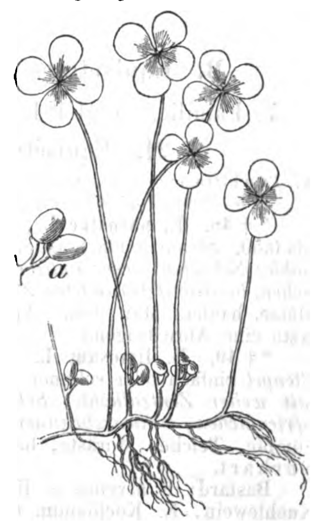
5. Familie. MARSILIACEAE R. Br., *Schleimfarne*.

I. B. ohne Spreite. Sporenfr. kuglig . . . . 18. *Pilularia*.
II. B. mit vierzähliger Spreite. Sporenfr. bohnenförmig . . . 19. *Marsilia*.

18. Pilulária L., Pillenkraut.

*† 45. **P. globulífera** L. Stengel fadenförmig, kriechend; Blätter binsenartig, borstlich, aufrecht, jung schneckenförmig-eingerollt. ♃ Sümpfe, Teiche, selten. Am verbreitetsten in Nordwestdeutschland und der Lausitz; in Posen, Ost- und Westpreufsen fehlend, dagegen in Hinterpommern bei Stolp und im Sauliner See (Kr. Lauenburg),

in Schlesien bei Kaiserswaldau zwischen Bunzlau und Hainau, bei Freistadt, am Niederrhein von Bonn und Siegburg an abwärts, Malmedy, Hessen, Hanau, Frankfurt a. M., Thüringen (Schleusingen), Kgr. Sachsen. — In **L.** früher bei Bitsch, im **E.** (Rheinfläche, z. B. bei Strafsburg). **Bd.** (Emmendingen, Kork, Rastatt, Karlsruhe). **Brn.** (Dechsendorfer Weiher bei Erlangen, Dinkelsbühl, Aschaffenburg, Immenstadt, Pfalz: Neustadt, Speyer, Kaiserslautern). Aug. Sept.



46. Marsilia quadrifolia.
a Sporenbehälter.

19. **Marsilia L.**, Kleefarn.

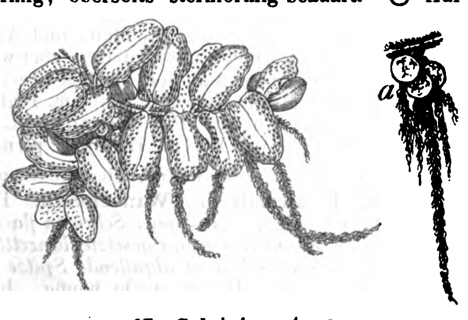
† **46. M. quadrifolia** L. ed. 1. Wurzelstock kriechend; Blätter vierzählig, Blättchen verkehrt-ei-keilförmig, ganzrandig; Sporenfrüchte gestielt. ♃ Stehende Gewässer, nur in Schlesien bei Rybnik im Teiche vom Rybniker Hammer zahlreich. — **E. Bd.** u. **Brn.** (Rheinfläche, wenigstens früher), sonst nur in Oberbayern zwischen Rosenheim und Kloster Rott. August—Oktober. M. quadrifoliata L. ed. 2.

6. Fam. SALVINIACEAE Bartling, *Schwimmfarngewächse.*

20. **Salvinia** (Micheli) **Allioni,** Schwimmfarn.

† **47. S. natans** (L.) **Allioni.** Schwimmend; Blätter in 2 Reihen gegenständig, sich mit den Rändern deckend, elliptisch, stumpf, am Grunde schwach-herzförmig, oberseits sternförmig-behaart. ⊙ Auf stehenden und langsam fliefsenden Gewässern, zwischen Flofsholz. Am häufigsten in Schlesien und Brandenburg, seltener an der mittleren und unteren Elbe und in Pommern. — **E., Bd.** u. **Brn.** (Rheinfläche). Juni. August. Marsilia natans L.

Azolla caroliniana Willd., im wärmeren Amerika einheimisch, ist seit



47. Salvinia natans.
a Sporenbehälter.

Jahren aus botanischen Gärten auf stehenden und langsam fliefsenden Gewässern an einigen Orten massenhaft verwildert.

B. Equisetales s. Gonioptérides Willd.

7. Familie. EQUISETACEAE DC., *Schachtelhalme.*

21. Equisétum L., Schachtelhalm.

A. Fruchttragende und unfruchtbare Stengel gleichförmig und gleichzeitig.
a. Stengel 1jährig, ziemlich weich, grasgrün; Ähren stumpf.

*† 48. **E. palustre L., Sumpf-Sch., Katzenstert.** H. 0,30 bis 0,50. *Stengel* einfach-ästig, *gefurcht*, etwas rauh, *mit enger Zentralhöhle; Scheiden locker anliegend, walzig-glockig, meist mit 6 lanzettlichen, breit-weifsberandeten Zähnen.* ♃ Sumpfige Wiesen, nasse Sandplätze, häufig. Mai. Juni. Ändert ab: b) polystachyum Weigel. Äste eine Ähre tragend.

*† 49. **E. limosum L. (erw.), Schlamm-Sch.** H. bis 0,80. *Stengel* einfach oder seltener ästig (E. fluviatile L), *gestreift*, glatt, *mit weiter Zentralhöhle; Scheiden aufrecht, meist mit 20 3eckig-pfriemlichen, schwarzbraunen, schmal-weifsberandeten Zähnen.* ♃ Sümpfe, Teiche, Moräste, häufig. Mai. Juni. E. Heleocharis Ehrhart.

Bastard: E. arvense × limosum (E. inundatum Lasch, E. litorale Kuehlewein, E. Kochianum G. Boeckel, E. arvense × Heleocharis Ascherson).

b. Stengel ein- oder zweijährig, hart, rauh, graugrün oder bräunlich; Rippen der Stengel und Äste spitz-zweikantig oder abgerundet; Ähren zugespitzt.
1. Stengel sommergrün mit gewölbten Kanten.

*† 50. **E. ramosissimum Desf. (1800), ästiger Sch.** *Stengel 8—25rippig;* Äste einzeln oder zu 2—9 quirlig, meist sehr verlängert; *Scheiden gewölbt-gerippt, oberwärts deutlich weiter, kreiselförmig*, einfarbig, grün, nur am Grunde der Zähne schwärzlich. ♃ Feuchter und trockener Sandboden, selten. An der Wupper bei Leichlingen, St. Sebastian-Engers unweit Koblenz, Bonn, bei Mühlheim am Rhein und zwischen Offenbach und Biber, in Böhmen bei Prag und am Elbufer bei Lissa, Elbkosteletz, Raudnitz und Aussig, an der Elbe bei Dresden und bei Dornburg unweit Barby, aber weder bei Hamburg noch bei Halle a. d. S., dagegen an der Oder bei Breslau (Grüneiche). — **E. u. Bd.** (Rheinufer), **Brn.** (München, Kelheim, Pfalz: Oggersheim, Speyer, Hafsloch). Juli. August. E. ramosum DC. (1806), Schleicher (1807), E. elongatum Willd. (1810), E. pannonicum Kit. (1810).

2. Stengel meist überwinternd, mit gefurchten, 2kantigen Leisten.

*† 51. **E. hiemale L., Winter-Sch.** H. 0,50—1,25. *Stengel* meist ganz einfach, *7—20rippig; Scheiden flachgerippt, walzlich, enganschliefsend, Zähne in eine aufgesetzte, lanzettlich-pfriemlige, häutige, schnell sich kräuselnde und abfallende Spitze endigend.* ♃ Feuchte, schattige Waldplätze, Brüche, nicht häufig. Juli. Aug. Ändert ab: b) Schleicheri Milde (E. trachyodon Auct., nicht A. Br.). Stengel 8—18rippig; Scheiden das Mittelglied etwas locker umgebend, *Zähne* ganz fehlend oder an den obersten und untersten Scheiden

vorhanden, schwarzbraun, *glatt;* so z. B. bei Berlin, Halle a. S., Breslau, Oppeln, in Böhmen im Elbtal u. a. O.

† 52. **E. variegatum Schleicher, bunter Sch.** H. 0,10—0,30. *Stengel* einfach, *dünn, 4—8rippig; Scheiden* oberwärts abstehend, schwarzgeringelt, *ihre Rippen mit eingedrückter Rückenlinie, etwa halb so breit als die Furchen.* ♃ Sandige Orte, sehr selten. Nicht am Elbufer bei Hamburg, aber auf Borkum, in Schlesien bei Rybnik, Teschen, Freistadt, in Böhmen bei Weiſswasser, in Westpreuſsen selten, z. B. im Kr. Löbau bei Wiszniewo und im Kr. Schwetz am Stelchno- und Laskowitzer See, und ebenso in Ostpreuſsen bei Gumbinnen und Ortelsburg, in Thüringen (Gumperda), Buschmühle bei Frankfurt a. O., dagegen am Ufer der Innerste bei Klausthal, bei Werder und bei Sommerfeld neuerlich nicht wiedergefunden. — **L.** (Bitsch). **E. u. Bd.** (Rheinfläche). **W. Brn.** (in den Alpen und der Hochebene verbreitet, sonst nur bei Nürnberg und in der Pfalz). Juli. August.

53. **E. trachýodon A. Br., rauhzähniger Sch.** H. 0,20—0,45. Stengel einfach; *Scheiden anliegend, mit 7—14 bleibenden,* erst im hohen Alter unregelmäſsig abfallenden *rauhen, gefurchten Zähnen,* meist ganz schwarz; *Rippen* so breit als die Furchen, *an den Kanten mit regelmäſsig einreihigen runden Kieselhöckern.* ♃ Trockner, schwach begraster, sandig-kiesiger Boden. Nur am Rheinufer von Straſsburg bis Mainz stellenweise. Mai—August.

B. Fruchttragende und unfruchtbare Stengel verschiedengestaltet.

a. Fruchtbare und unfruchtbare Stengel gleichzeitig erscheinend.

* † 54. **E. silváticum L., Wald-Sch.** H. 0,30—0,60. *Fruchttragende Stengel anfangs astlos, später ästig,* mit vielen *doppeltästigen, 4kantigen Quirlästen;* Ästchen dreieckig; *Scheiden glockenförmig, mit 4—6 breiten, ungleichen, spitzen Zähnen.* ♃ Feuchte, schattige Waldplätze, Gebüsche, meist nicht selten. Mai. Juni.

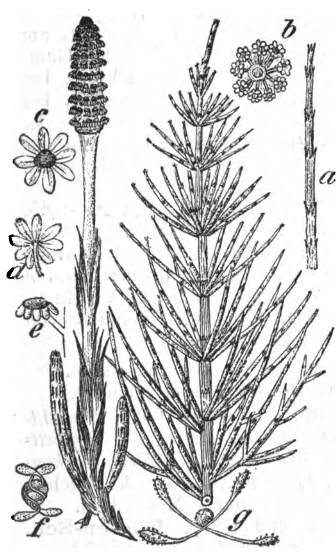
* † 55. **E. pratense Ehrhart (1784 und 1788), Wiesen-Sch.** H. 0,15—0,30. Fruchttragende Stengel mit vielen *einfach-ästigen, 3kantigen Quirlästen; Scheiden schlaff, mit 10—12 pfriemligen, am Rande weiſshäutigen Zähnchen;* sonst w. v. ♃ Feuchter, schattiger Boden, zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Hessen (Habichtswald bei Kassel), Hannover (Osnabrück), Hoflösnitz bei Dresden, Böhmen (Tetschen, Karlsbad, Münchengrätz u. a. O.), Thüringen, Harz, Dessau, Prov. Sachsen und Brandenburg, Mecklenburg, Lauenburg, Holstein, Schleswig, Pommern, West- und Ostpreuſsen, Posen, Schlesien. — **Brn.** (Gefrees, Bayreuth, aber nicht bei Duchroth in der Pfalz). Mai. Juni. E. umbrosum G. Meyer (1809).

b. Fruchtbare Stengel meist astlos, nach der Reife absterbend, früher als die ästigen unfruchtbaren erscheinend.

* † 56. **E. arvense L., Acker-Sch., Duwok, Kannen- oder Zinnkraut.** H. 0,15—0,30. Fruchttragende Stengel strohfarben, *mit walzenförmigen, aufgeblasenen, trockenhäutigen,* lanzettlich-gezähnten, *entfernten Scheiden, Äste meist 4kantig,* etwas rauh. ♃ Sand- und Lehmäcker, gemein. März. April, die unfruchtbaren im Sommer. Ändert vielfach ab, z. B. b) boreale Bongard (als Art). *Äste der unfruchtbaren Stengel 3kantig mit 3zähnigen Scheiden,* so bisher nur bei Zoppot und Marienwerder in Westpreuſsen und bei Memel, Tilsit

Königsberg, Fischhausen, Heiligenbeil und Braunsberg in Ostpr., bei Ruppin, Brandenburg a. H.

* † 57. **E. Telmateia Ehrhart, grofsscheidiger Sch.** H. 0,30 bis 1,00. Fruchttragende *Stengel rötlich, mit genäherten, becherförmigen, an der Spitze tief- und vielfach-geschlitzten Scheiden, unfruchtbare weifs, mit 8eckigen, zu 30—40 quirligstehenden*, zuletzt herabhängenden *Ästen.* ♃ Feuchte, schattige Orte, Waldsümpfe, sehr zerstreut. April. Mai. E. maximum Lmk. (zwar älterer, aber unberechtigter, willkürlicher, vom Autor selbst wieder verworfener Name), E. eburneum Schreber (1797). Ändert ab: b) serótinum A. Br. Die krautartigen Schosse eine Ähre tragend, so häufig in Pommern bei Stettin, auf Rügen, am Ostseestrande auf Kreide bei Lohme, bei Marienwerder in Westpr., auch bei Bonn u. a. O. Mitte Juni fruktifizierend.



56. Equisetum arvense.
a Laubsprofs; *b* Quirl der Fruchtähre; *c* ein Schildchen von oben, bei *d* von unten; bei *e* von der Seite mit den ausgebreiteten Sporenbehältern; *f*, *g* je eine Spore mit ihren Schleuderfäden.

C. Lycopodiales s. Selágines Endlicher.

8. Fam. LYCOPODIACEAE DC., *Bärlappgewächse.*

22. Lycopódium L., Bärlapp.

A. Früchte einzeln, blattwinkelständig.

* † 58. **L. Selago L., Tannen-B., Semust.** H. 0,05—0,15. *Stengel aufrecht*, ästig; Blätter 8zeilig, abstehend-dachziegelig, linealisch-lanzettlich, zugespitzt, rauh. ♃ Feuchte, waldige und felsige Orte, alte Baumwurzeln, sehr zerstreut. Juli bis August.

B. Früchte in dicht-dachziegeligen Ähren endständig.

a. Ähren sitzend, einzeln.

* † 59. **L. annótinum L., sprossender B.** Stengel kriechend, bis 1 m lang, vielästig; *Blätter 5-, seltener 8reihig, sperrig-abstehend*, linealisch-lanzettlich, scharfzugespitzt, *entfernt-scharfgesägt, Deckblätter herzförmig.* ♃ Schattige Bergwälder, zerstreut. Juli. Aug.

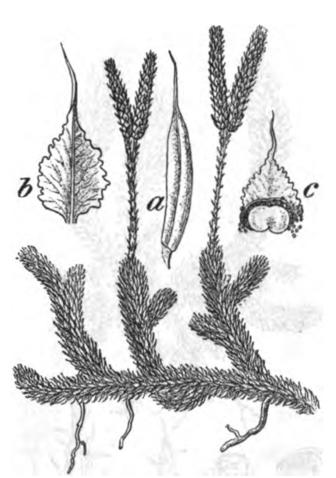
† 60. **L. alpinum L., Alpen-B.** H. 0,08—0,10. Stengel kriechend; *Äste gabelig-geteilt, büschelig,* daher auch die Ähren oft büschelig beieinander stehend; *Blätter 4reihig, angedrückt*, linealisch-länglich, spitz, *ganzrandig; Deckblätter herz-eiförmig.* ♃ Grasige Gebirgskämme, selten. Im Riesengebirge und Gesenke häufig; Thüringerwald, Rhön; Harz; im Erzgebirge bei Gottesgab; Astenberg in Westfalen. — **E.** (Sulzer Belchen, Storkenkopf). **Bd.** (Feldberg, Belchen). **Brn.** (Alpen und Bayrischer Wald). Juli. August.

* † **61. L. inundatum L., Sumpf-B.** H. 0,05—0,10. *Stengel* kurz, *wurzelnd; Blätter fünfreihig,* linealisch-pfriemlich, *sperrig-abstehend, ganzrandig, mit den Deckblättern gleichgestaltet.* ♃ Torfsümpfe, feuchte Sandplätze, nasse Heidegegenden, zerstreut. Juli. August.

b. Ähren gestielt, je 2—6 auf einem Stiele stehend.

* † **62. L. clavatum L., keulenförmiger B.** Stengel 0,60 bis 1,00 lang, kriechend, mit kurzen, aufsteigenden Ästen; *Blätter* dichtgedrängt, sperrig-abstehend, linealisch, ganzrandig, *mit feinen, langen Borstenhaaren endigend; Ähren zu zweien.* ♃ Trockene Wälder und Heiden, Bergabhänge, meist nicht selten. Juli. Aug. OFF. Lycopodium.

* † **63. L. complanatum L., flacher B.** Stengel 0,30—1,00 lang, aus kriechendem Grunde in mehrere aufrechte oder aufsteigende, gleichhohe, zusammengedrückte, fächerförmig-ausgebreitete Äste geteilt; seitliche Triebe der Äste ährentragend; *Blätter schuppenförmig,* herablaufend, starr, spitz, an den Ästen in 4 gleichen, am Stengel meist in 8 Zeilen stehend, *äufsere lanzettlich, innere kleiner, pfriemlig; Ähren 2—6,* an der Spitze oft schopfig. ♃ Hochgelegene Heiden, Wälder, oft auf Sand, zerstreut. Juli. Aug. Ändert ab: b) Chamaecyparissus A. Br. (als Art). Blätter aller Reihen gleichgestaltet, angedrückt; Äste aufrecht, der Mitteltrieb ährentragend.



62. Lycopodium clavatum.
a Laubblatt; *b* Rückseite, *b* Innenseite des Deckblatts samt einem geöffneten Sporenbehälter.

9. Familie. SELAGINELLACEAE Mettenius, *Selaginellen.*

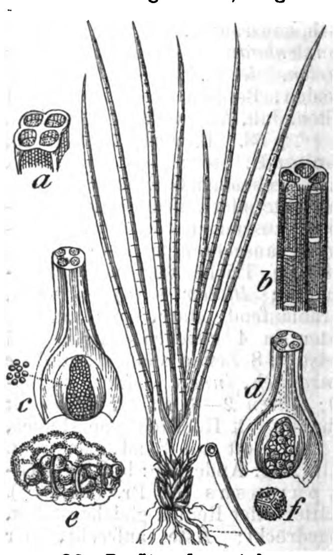
23. Selaginélla Spring, Selaginelle.

† **64. S. selaginoides (L.) Link, Wimper-S.** Stengel kriechend, mit aufsteigenden Ästen; *Blätter spiralig gestellt, gleichgestaltet, allseitig-abstehend, breit-ei-lanzettförmig, zugespitzt, entfernt-wimperig-gezähnt;* Ähre einzeln, endständig; Deckblätter vielreihig, blasser und fast doppelt so grofs als die Stengelblätter. ♃ Grasige Plätze und felsige Abhänge höherer Gebirge, selten und äufserst selten auf Moorboden in der Ebene. Im Riesengebirge und Gesenke häufig; am Brocken und am vorderen Fichtelberge und Erzgebirge neuerlich nicht wiedergefunden; bei Jena im Zeitzgrunde angeblich einmal gefunden; auch nicht mehr bei Hamburg. — **Bd.** (nur am Feldberg). **Brn.** in den Alpen verbreitet, sonst in den Isarauen bei München und auf dem Lechfeld bei Augsburg. Juli. Aug. S. spinosa PB., S. spinulosa A. Br., Lycopodium selaginoides L.

† 65. **S. helvética** (L.) **Link, Schweizer S.** Stengel weithin kriechend, nebst den Ästen niederliegend; *Blätter 4reihig, ganzrandig, zweigestaltig, die seitlichen rechtwinkelig-abstehend, ei-länglich, stumpflich; viel gröfser als die eiförmigen, aufrecht-übereinanderliegenden der Oberseite;* Ähre verlängert, einfach oder gabelig-geteilt, auf seitlichen, aufrechten, locker-beblätterten Ästen; Deckblätter eiförmig, spitz. ♃ In Schlesien auf Auen der Mora bei Kommerau unweit Troppau und bei Branitz und Bleischwitz bei Jägerndorf, angeblich



64. Selaginella selaginoides.
a, *b* Blätter der Ähre; *c* Sporenbehälter der oberen, *d* ein solcher der unteren Ährenhälfte.



66. Isoëtes lacustris.
a Querschnitt, *b* Längsschnitt durch das Blatt; *c* Behälter mit Mikrosporen, *d*, *e* ein solcher mit Makrosporen; *f* Makrospore.

auf dem hohen Venn zwischen Eupen und Malmedy (?). — **Brn.** (Alpen, Hochebene und angepflanzt im Fichtelgebirge zwischen Schneeberg u. Rudolfstein). Juni—Aug. Lycopodium helveticum L., L. radicans Schrank.

10. Fam. ISOËTACEAE Bartling, *Brachsenkrautgewächse.*

24. Isóëtes L., Brachsenkraut.

† 66. **I. lacustris L., Sumpf-B.** Stengel fehlend; Blätter steif, hart, dunkelgrün, pfriemlig, fast durchsichtig, innen quer-fächerig; *Makrosporen mit niedrigen, leistenartig verlängerten, gebogenen, hin und wieder zusammenhängenden Höckern besetzt,* selten fast glatt (var. leiospora Klinggr.). ♃ Unter dem Wasser in Seen, auf sandigem oder steinigem Boden, sehr zerstreut. In Schleswig im Hostruper See

bei Apenrade und im Bullsee bei Kosel unweit Eckernförde, in Holstein im Einfelder See bei Kiel, Ihlsee bei Segeberg und im Grofsen See unweit Trittau bei Hamburg, im Pinnsee bei Mölln, in Lauenburg, im Garrensee bei Ziethen unweit Ratzeburg, Landdrostei Stade, z. B. im Silbersee und Wollingster See bei Beverstedt, im Otterstedter See bei Ottersberg, aber nicht im Entenfangteiche bei Boye unweit Celle, auf Usedom im kleinen und grofsen Krebssee bei Heringsdorf, im Wjellingsee bei Bütow und im Sauliner See (Kr. Lauenburg in Pommern), in Westpreufsen in den Kreisen Berent, Karthaus, Neustadt und Schlochau häufig, in Ostpreufsen im Langsee und im See Dirschau bei Allenstein, im Langen See, Kr. Mohrungen, und im Schwarzen See bei Grünortspitze Kr. Osterode, im Riesengebirge im Grofsen Teich. — **L.** (Vogesenseen aufserhalb der Gebietsgrenze: Retournemer, Longemer, Gerardmer.) **Bd.** (Schwarzwaldseen): Feld-, Titi- und Schluchsee). Juni—Septbr.

67. I. echinóspora Durieu, stachelsporiges B. Blätter durchscheinend, schlaff, freudiggrün, fein-zugespitzt; *Makrosporen sehr dicht mit dünnen, stachelartigen, sehr zerbrechlichen Wärzchen besetzt.* ♃ Auf schwarzem Grunde der Seen. In Teichen bei Lockstedt im mittleren Holstein, im Sauliner See (Kr. Lauenburg in Pommern) und in Westpreufsen (Wooksee, Karpionkisee, Grabowkesee), in den Vogesenseen nur aufserhalb der Grenze (Longemer), aber im Schwarzwald im Feld-, Titi- und Schluchsee. Juli—Sept. Blätter minder hart als an vor.



68. Taxus baccata.
a männl., *e* weibl. Zweig; *b* männl., *f* weibl. Blüte; *c* Ober-, *d* Unterseite eines Staubblatts; *g* unreife, *h* reife Frucht; *i* Same.

PHANEROGAMAE. Samenpflanzen.

I. Hauptabteilung. Gymnospermae. *Nacktsamige.*

(Hier nur die Coniferae, Nadelhölzer.)

11. Familie. TAXACEAE, *Eiben.*

25. Taxus (Trn.) L., Eibe (XXII, 11).

†**68. T. baccata** L. H. 3,00—13,00. Blätter linealisch, spitz, genähert; Blüten blattwinkelständig, sitzend; Frucht rot. ♄ In Wäldern der Gebirge und der Ebene, aber sehr zerstreut und überall im Schwinden

begriffen. In gröfserer Zahl noch bei Freiburg i. Br., bei Kelheim a. d. Donau, bei Dermbach in der Rhön, bei Martinrode in Thüringen, im Bodetal im Harz, im Ziesbusch, Kr. Schwetz, Westpr., im Walde von Wensöwen, Kr. Oletzko, Ostpr., und an sehr wenigen anderen Orten, sonst meist einzeln. März. April.

12. Familie. PINACEAE, *Zapfenträger.*

I. B. spiralig gestellt. Bl. einhäusig. Frb. in eine kleinere Deck- und gröfsere Fruchtschuppe gesondert. Sa. umgewendet. Fr. holzig („Zapfen"). (*Abieteae.*)
  1. Nur Langtriebe mit spiralig gestellten, bleibenden B.
    A. Borke grauweifs. B. flach, an der Spitze ausgerandet, unterseits mit 2 weifsen Längsstreifen. Zapfen steif aufrecht; Schuppen von der stehenbleibenden Spindel einzeln abfallend . . . . . 26. *Abies.*
    B. Borke rötlich. B. vierseitig, spitz, ohne weifse Streifen. Zapfen hängend, mit bleibenden Schuppen, als Ganzes abfallend . . . 27. *Picea.*
  2. Aufser den Langtrieben noch seitliche Kurztriebe in Form von zwei- bis vielnadligen, am Grunde von häutigen Schuppen umscheideten Büscheln.
    A. Langtriebe mit Nadeln; Kurztriebe vielnadlig; Nadeln einjährig. Zapfenschuppen breit und lederig . . . . 28. *Larix.*
    B. Langtriebe nur mit Schuppenb.; Kurztriebe 2—5nadlig; Nadeln mehrjährig. Zapfenschuppen keilförmig-prismatisch und holzig. 29. *Pinus.*

II. B. (auch innerhalb der Bl.) quirlständig. Bl. (bei den deutschen Arten) zweihäusig. Frb. ungeteilt. Sa. geradläufig. Fr. fleischig („Beere"). (*Cupresseae*) . . . . 30. *Juniperus.*

26. Ábies (Trn.) L., Tanne (XXI, 5).

† 69. **A. alba Miller** (1768), **Weifs- oder Edeltanne.** H. bis 56,00. *Blätter einzeln,* linealisch, *flach, vorn ausgerandet, auf der Unterseite* (der morphologischen Oberseite) *mit 2 bläulichweifsen Längsstreifen,* an den Hauptzweigen allseitswendig, an den Nebenzweigen *kammförmig-2seitswendig; Zapfen* walzlich, *aufrecht;* Zapfenschuppen sehr stumpf, angedrückt. ♄ In Wäldern der niederen und höheren Gebirge und selten in der Ebene (Sorau, Spremberg, Oberlausitz, oberschlesische Ebene), weniger häufig als folg., aber bisweilen angepflanzt. Mai. Pinus Picea L., P. Abies Duroi, Abies pectinata DC. (1805).

27. Pícea A. Dietrich, Fichte (XXI, 5).

* † 70. **P. excelsa (Lmk.) Link, Fichte, Rot- oder Schwarztanne.** H. bis 56,00. *Blätter zusammengedrückt, fast 4kantig, stachelspitzig, einzeln, dunkelgrün; Zapfen* walzlich, *hängend;* Schuppen ausgebissen gezähnelt. ♄ In Wäldern der höheren und niederen Gebirge sowie in der Ebene, vornehmlich in Ostpreufsen, häufig. Mai. P. rubra A. Dietrich, P. vulgaris Link, Pinus Abies L., P. Picea Duroi, P. excelsa Lmk., Abies excelsa Poiret.

28. Larix (Trn.) Miller, Lärche (XXI, 5).

† 71. **L. decídua Miller.** H. bis 25,00. *Blätter büschelig,* weich, abfällig; Deckschuppen zur Blütezeit purpurrot; Zapfen eiförmig, mit stumpfen Schuppen. ♄ In den Alpen und Sudeten einheimisch, sonst häufig angepflanzt. April. Mai. Pinus Larix L., Larix europaea DC., Abies Larix Lmk.

29. Pinus (Trn.) L., Kiefer, Föhre (XXI, 5).

a. Blätter zu zweien an den Kurztrieben.

* † 72. **P. silvestris L., Kiefer, Föhre.** H. 18,00—30,00. Winterknospen harzfrei; Blätter lauchgrün; *Zapfen glanzlos, die heurigen auf einem hakenförmigen Stiele, von der Länge des Zapfens selbst, zurückgekrümmt, ei-kegelförmig;* Fruchtschuppen innen vertieft, läng-



69. Abies alba.

a Zweig mit männl. Blüten; *b* männl. Blüte; *c* Staubblatt; *d* Fruchtzapfen; *e*, *f*, *g* Deck- und Fruchtschuppen; *h* Samen.



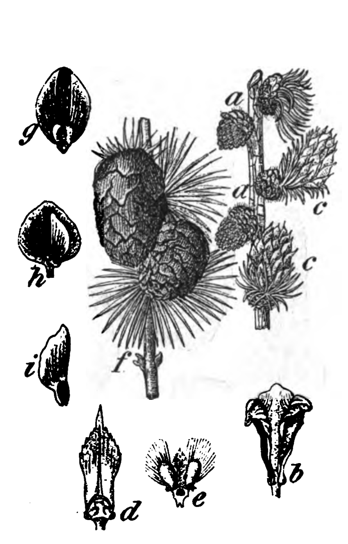
70. Picea excelsa.

a, *b* Nadelquerschnitt; *c* männl., *d* weibl. Blüte; *e* Staubblatt; *f* Schüppchen mit 2 Samenanlagen; *g* reifer Zapfen; *h* Schüppchen mit den Samen.

lich, vorn mit viereckigem Schilde und warzigem Nabel, die unteren stets anliegend; *Flügel 3—4mal so lang als der Same.* ♄ Waldungen bildend. Mai.

† 73. **P. montana Miller, Krummholzkiefer.** Winterknospen harzig; Blätter grasgrün; *Zapfen glänzend, die heurigen auf einem Stiele von der halben Länge des Zapfens, eiförmig-länglich, wagerecht- oder schief-abstehend;* Fruchtschuppen innen flach oder vertieft, spatelförmig, vorn abgestutzt-gerundet, mit rautenförmigem Schilde und einem mit vortretender Falte versehenen Nabel; *Flügel 2mal so lang als der Same.* ♄ Hochgelegene Moore, feuchte Lehnen. Juni. Juli. Kommt in folgenden Formen vor: a) uncinata Ramond (als Art), P. rotundata Link (1827), P. obliqua Sauter (1830), P. uliginosa Neumann (1837), Moor-, Sumpf- oder Hakenkiefer, Moor- oder Moosföhre, Latsche, Legföhre. *Zapfen* gelbbraun, eiförmig oder ei-kegelförmig, *am Grunde schief,* nämlich die Schilder der Licht-

seite stärker entwickelt, bald hakig-zurückgekrümmt, bald nur höckerig, die der Schattenseite flacher; meist niederliegender oder aufrechter Strauch, seltener als Baum bis 20,00 m hoch; so auf Mooren im Riesengebirge und dem Gesenke sowie in den süddeutschen Hochgebirgen, bisweilen auch angepflanzt; b) Pumilio Haenke (als Art), Krumm- oder Knieholz, Zwergkiefer, Latsche, Legföhre. *Zapfen* hell- bis dunkelbraun, deutlich bereift, kugelig-eiförmig, *am Grunde nicht schief, gleichmäfsig ausgebildet,* aufrecht oder aufrecht-abstehend, kürzer als die Blätter; Nabel an den unteren Schuppen unterhalb der Mitte des Schildes; meist niederliegender Strauch, selten kleiner,



71. Larix decidua.

aa männl., *cc* weibl. Blüten; *b* Staubblatt; *d* Fruchtblatt, bei *e* deren Samenanlagen; *f* reife Zapfen; *g*, *h* Fruchtschuppen; *i* Same.



72. Pinus silvestris.

a Zweig mit männl. Blüten; *b* Staubblatt; *c* weibl. Blüten; *d* Schüppchen; *e* Fruchtzweig; *f* reifer Zapfen; *g* Same mit, *h* ohne Flügel.

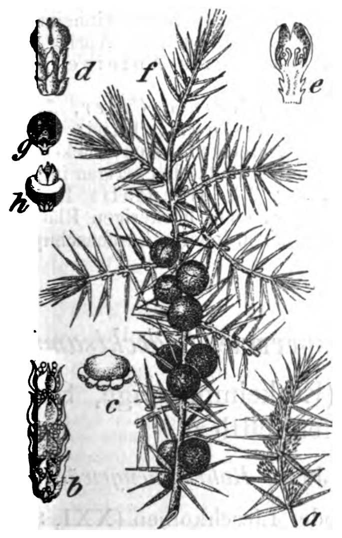
1,00—2,00 m hoher Baum; so im Iser- und Riesengebirge, im Gesenke wahrscheinlich nur angepflanzt, im höchsten Erzgebirge, in den Vogesen und den süddeutschen Hochgebirgen; c) Mughus Scopoli (als Art), Krummholz, Krümpen. Zapfen zimtbraun, niemals bereift, kegel- oder ei-kegelförmig, meist wagerecht oder schief nach unten gerichtet, meist länger als die Blätter; Nabel der unteren Schuppen in der Mitte des Schildes; niederliegender Strauch; so in den bayrischen Alpen bei Rosenheim und Reiteralp bei Reichenhall.

Pinus Laricio Poiret (P. nigricans Host), Schwarzkiefer, mit schwarzbrauner Rinde, starren, dunkelgrünen Blättern und glänzenden, gelbbräunlichen Zapfen, ist nur selten im Gebiete an-

gepflanzt; auch die Meerstrandskiefer, Pinus Pinaster Solander (P. maritima Lmk.), Strandkiefer, wird hin und wieder angepflanzt.

b. Blätter zu 3—5 an den Kurztrieben.

74. P. Cembra L., Zirbelkiefer, Arve. H. bis 20,00. *Junge Zweige rostgelb-filzig; Blätter zu 3 oder 5, derb,* am Rande rauh; Zapfen eiförmig, unreif violett-überlaufen; *Same ungeflügelt, fast haselnufsgrofs.* ♄ Nur in **Brn.** in den Alpen, aufserdem bisweilen kultiviert. Juni. Juli.



75. Juniperus communis.
a männl. Zweig; *b* männl. Blüte; *c* Staubblatt; *d* weibl. Blüte, bei *e* längsdurchschnitten; *f* Fruchtzweig; *g* Frucht, *h* deren untere Hälfte mit den Samen.



76. Juniperus Sabina.
a Laubsprofs; *b* Same.

Pinus Strobus L., Weymouthskiefer. H. 18,00. Junge Zweige kahl; *Blätter zu 5, dünn,* 10—13 cm *lang;* Zapfen walzlich, länger als die Blätter; *Same breit geflügelt.* ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt in Anlagen und Wäldern angepflanzt. Mai. Juni.

30. Juniperus (Trn.) L., Wachholder (XXII, 11).

*** † 75. J. communis L., gemeiner W.** *Strauch aufrecht,* mit abstehenden Ästen, 1,00, zuweilen baumartig und dann bis 10 m hoch. *Blätter zu 3, weitabstehend, linealisch-pfriemlig, oberseits flachrinnig, rückenseits stumpfgekielt,* mit stechender Spitze; Beeren 2—3mal kürzer als die Blätter, erst im zweiten Jahre reifend, schwarz, blau-bereift, wie bei der folg. ♄ Nadelwälder, Heiden, häufig. April. Mai. OFF. fructus Juniperi. Ändert ab: b) nana Willd. (als Art). *Strauch*

niederliegend, mit niedergebogenen Ästen, 0,30—1,50 hoch; *Blätter zu 3, gekrümmt, lanzettlich-linealisch,* mit stechender Spitze; Beeren fast so lang als die Blätter. ♄ Gebirgskämme, aber auch in Ostpreufsen. Iserwiese, im Riesengebirge auf der Pantschewiese, häufiger im Mährischen Gesenke am Hockschar und Altvater. — **Brn.** (Alpen). Mai. Juni.

76. J. Sabina L., Sadebaum, Sevenbaum. H. 1,50—3,00. Stamm niederliegend; *Blätter 4reihig-dicht-dachziegelig*, rautenförmig, stumpf oder spitz, *rückenseits abgerundet*, in der Mitte drüsig; *Beeren an gekrümmten Stielen hängend, blau.* ♄ In den Alpen einheimisch, im Gebiete bisweilen in Gärten und Anlagen angepflanzt. April. Mai. Sabina officinalis Gcke. (1858), S. vulgaris Antoine (1861). *Giftig.* OBS. summitates s. herba Sabinae.

Angepflanzt ist bisweilen auch die *Virginia-Ceder*, Juniperus virginiana L., und der *Lebensbaum*, Thuja occidentalis L., aus Nordamerika, mit wagerechten Ästen, rückenseits höckerigen Blättern, abgestutzten, unter der Spitze höckerigen inneren Zapfenschuppen, geflügelten Samen, und Th. orientalis L., aus China, mit senkrechten Ästen, gefurchten, nicht höckerigen Blättern, abgerundeten, unter der Spitze stachelspitzigen inneren Zapfenschuppen und ungeflügelten Samen.

II. Hauptabteilung. Angiospermae. *Bedecktsamige.*

I. Klasse. *Monocotyleae* (Einkeimblättrige, Spitzkeimer, Streifenblättler).

13. Familie. TYPHACEAE Juss., *Rohrkolbengewächse.*

31. Typha (Trn.) L., Rohr- oder Lieschkolben (XXI, 3).

1. B. so lang oder meist länger als der blütentragende Halm.

***† 77. T. latifolia L., breitblättriger R.** H. 1,00—2,00. *Blätter breit-linealisch; weibliche Ähre meist unmittelbar unter der männlichen stehend;* weibliche Blüten deckblattlos; *Narben schief-rhombisch-lanzettlich; Kolben braunschwarz.* ♃ Stehende Gewässer, Flufsufer, nicht selten. Juli. August.

78. T. Shuttleworthii Koch u. Sonder, Shuttleworths R. H. 0,60—0,90. Blätter linealisch, aufsen schwachgewölbt, innen flach; *weibliche Ähre* braun, weifs-gefleckt, zur Fruchtzeit silbergrau, *unmittelbar unter der männlichen stehend, letztere bedeutend kürzer als die erstere;* weibliche Blüten deckblattlos; *Narben zungenförmig-lanzettlich;* sonst w. v. ♃ Bisher blofs in **Bd.** bei Riegel unweit Freiburg und bei Wiesloch, **W.** (Stuttgart) und in **Brn.** an der Strafse vom Chiemsee bis Reichenhall. Juli. August.

***† 79. T. angustifolia L., schmalblättriger R.** H. 1,00 bis 2,00. *Blätter schmal-linealisch; männliche Ähre von der weiblichen meist um 0,02—0,04 m entfernt;* weibliche Blüten von einem Deckblatte gestützt; *Narben linealisch-lanzettlich; Kolben* weit dünner und

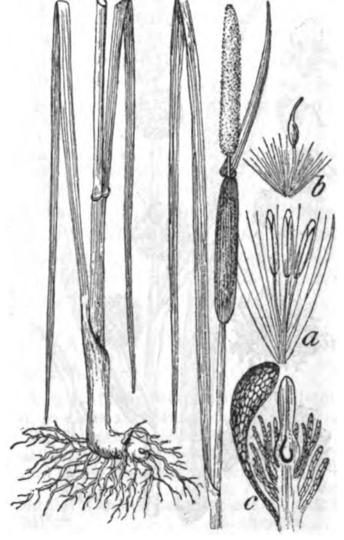
braun. ♃ Wie latifolia, aber seltener. T. elatior Boenngh., T. gracilis Schkuhr.

Bastard: T. angustifolia × latifolia.

2. B. viel kürzer als der Halm.

80. T. minima Funk (1794), kleinster R. H. 0,40—0,60. *Blätter* lanzettlich, die der unfruchtbaren Büschel *schmal-linealisch;* Blütenstengel ohne Laubblätter, nur am Grunde von weiten Scheiden umgeben; *Kolben nicht zusammenstofsend, die weiblichen zuerst walzenförmig, zuletzt dicker, länglich oder fast kugelig.* ♃ Auf feuchtem und tonigem Sande der Rheinufer und Rheininseln im Elsafs und Oberbaden, auch an Gebirgsflüssen in Bayern. Mai. Juni.

T. gracilis Jordan, Blütenstengel mit Laubblättern, sonst wie vor., am Rhein bei Ichenheim unweit Offenburg.



79. Typha angustifolia.
a männl. Blüte; *b* weibl. Blüte, bei *c* längsdurchschn., links mit einem Stützblättchen.

14. Fam. SPARGANIACEAE Engler, *Igelkolbengewächse.*

32. Spargánium (Trn.) L., Igelkolben (XXI, 1).

A. Gr. und N. lang fadenförmig, letztere wenigstens 5—6mal so lang als breit, oft nicht deutlich abgesetzt; männliche Köpfe meist zahlreich, selten nur 2 (S. affine b. Borderi).

a. B. alle deutlich gekielt, die flutenden im oberen Teile wenigstens rückenseits mit deutlich vorspringender Mittelrippe; Steinkern der Fr. nach oben kegelförmig.

*** † 81. S. ramosum Hudson, ästiger I.** H. bis 0,60. Stengel einen *ästigen Blütenstand* tragend; *Blätter steif-aufrecht,* am Grunde 3kantig, an den Seiten vertieft; Blütenhüllblätter an der Spitze wenig verbreitert; *Narben linealisch; Früchte sitzend, langgeschnäbelt, verkehrt-pyramidenförmig, am oberen Ende scharfkantig abgestutzt, unterwärts lückenlos zusammenschliefsend.* ♃ Gräben, Teiche, häufig. Juli. August. S. erectum a. L. Blätter und Früchte beim Trocknen schwärzlich-olivengrün. Kommt in 2 Unterarten vor: A) neglectum Beeby (als Art). Wuchs und *Blätter* schlaffer, letztere von Anfang an abstehend, *mit den Spitzen nach unten gerichtet;* Blütenhüllblätter an der Spitze deutlich verbreitert; *Früchte im Querschnitt rund, nach der Spitze zu allmählich verschmälert, glänzend strohgelb bis gelbbraun;* Steinkern die Oberseite der Frucht nicht erreichend, vom Schwammparenchym gekrönt, von flachen Längsfurchen durchzogen. Kommt mit kleineren und gröfseren Früchten vor. Ändert ab: a) microcarpum Neuman. In allen Teilen kleiner als A; Früchte

schlanker, unterwärts lang-verkehrt-kegelförmig, deutlich stielartig verschmälert, oberwärts ziemlich plötzlich abgerundet; Steinkern schlanker, von wenigen flachen Furchen seicht gewellt; b) oocarpum Celak. Früchte kugelig bis kugelig-verkehrt-eiförmig, glänzend graubraun; Steinkern stark- und tief-längsfurchig, mit deutlichen Luftgängen in den Rillen. B) polyedrum Ascherson u. Gräbner. Früchte kurz-verkehrt-pyramidenförmig, stark kantig gegeneinander abgeplattet, oberwärts matt, schwarzbraun, kurz-zugespitzt; Steinkern die Oberseite der Frucht erreichend, durch zahlreiche, scharf vorspringende Leisten tief gefurcht, mit deutlichen rundlichen Luftgängen in den Rillen.



82. Sparganium simplex.
a männl., *c* weibl. Blütenstand, längsdurchschn.; *b* Staubblatt mit einem Schüppchen; *d* weibl. Blüte; *e* Früchtchen mit, bei *f* ohne Hülle, bei *g* querdurchschn.

*† 82. **S. simplex Hudson, einfacher I.** Stengel einen *einfachen Blütenstand* tragend; *Blätter* am Grunde 3kantig, mit konkaven Seitenflächen, *über der meist sehr weiten* (getrocknet *derb strohartigen*) *Scheide deutlich verschmälert, im oberen Drittel verbreitert,* allmählich stumpf-zugespitzt; *Narben linealisch; Früchte gestielt, langgeschnäbelt, länglich-ellipsoidisch.* ♃ Wie vorige. S. erectum b. L. Blütenstengel und Blätter meist aufrecht, die Pflanze ändert aber mit flutendem Stengel und selbst bei niederem Wasserstande mit niederliegenden Blättern und stets grofsen weiblichen Blütenköpfen ab.

Bastard: S. ramosum × simplex.

b. Flutende B. auf dem Rücken rund gewölbt oder ganz flach ohne Kiel, im oberen Teile meist mit undeutlichem Mittelnerven, aufrechte Luftblätter meist gewölbt, dicklich dreikantig oder in der unteren Hälfte scharf gekielt; Blütenstand einfach; Steinkern eiförmig oder verkehrt-kegelförmig, an der Spitze meist abgerundet.

† 83. **S. affine Schnizlein, verwandter I.** Blütenstengel meist langflutend; *Grundblätter lang-flutend, dicklich, auf dem Rücken abgerundet, kiellos, in eine lange, oft fadenförmige Spitze ausgezogen, Stengelblätter mit sehr weiten Scheiden, flach; Blütenstand* aus 2—3 weiblichen und 3—6 *genäherten bis zusammengedrängten männlichen Köpfen* bestehend; *Steinkern eiförmig, beiderseits kurz-zugespitzt.* ♃ Heidetümpel, Seen, seltener oder übersehen. Westpreufsen (Wook-See, Kr. Neustadt, Ostrau, Kr. Putzig), Hoyerswerda, bei Bremen im Otterstetter See, bei Bassum und Vilsen. — **E.** (Vogesenseen). **Bd.** (im Feldsee und Titisee des Schwarzwaldes). **Brn.** (im Allgäu). Juni—Aug. S. natans L. z. T. Ändert ab: b) Borderi Weberbauer. *Stengel aufrecht;* alle *Blätter* aufrecht und den Blütenstand meist beträchtlich überragend, oberseits flach

oder schwach-rinnig, *auf dem Rücken rundlich oder stumpf-dreikantig mit gewölbten Seitenflächen.*

*† 84. **S. diversifolium Gräbner, verschiedenblättriger I.** Stengel schlaff-aufrecht oder lang-flutend; *Blätter schmal, fast gleich breit bleibend, plötzlich in die stumpfliche Spitze verschmälert, die unteren,* zur Blütezeit meist abgestorbenen *ganz flach, ohne Kiel, die oberen auf dem Rücken flach gewölbt bis kantig oder im unteren Teile mit kurzem, scharfem Kiel,* oben ganz flach; weibliche Köpfe 1—3, männliche 1—6, entfernt, nie gedrängt; *Steinkern verkehrt-eiförmig.* ♃ Wie vor., aber nur im subatlantischen Florengebiete: Westpreufsen, Pommern, Schlesien, Brandenburg, Braunschweig, Hannover. Juni. Juli. S. oligocarpum Angstroem? Ändert ab: b) fluitans Wirtgen (als Art). Gekielte Luftblätter fehlend, *alle Blätter lang-riemenförmig, flutend, ganz flach, ohne vorspringende Mittelrippe,* auf dem Querschnitt nur mit einer Reihe von Luftlücken, so bei Berlin, Bremen und in der Rheinprovinz. S. Wirtgeniorum Ascherson u. Gräbner.

B. N. eiförmig bis kopfig-kuglig, höchstens 3mal so lang als breit, immer deutlich abgesetzt, oft sitzend; Blütenstand einfach; männliche Köpfe meist einzeln; B. alle ganz flach, ohne Kiel oder vorspringende Mittelrippe.

*† 85. **S. minimum Fries, kleinster I.** H. 0,15—0,30. Blütenstengel und die zarten, dünnen Blätter aufrecht oder flutend; *Blütenköpfe stets in den Achseln von Hochblättern;* weibliche Köpfe 2—3; *Früchte sitzend, eiförmig, beiderseits kurz-zugespitzt.* ♃ Teiche, Sümpfe, zerstreut. Juli. August. S. natans Auct., L. z. T.

15. Familie. POTAMOGETONACEAE (POTAMEAE Juss.), *Samkrautgewächse.*

I. Bl. zwitterig mit einer scheinbaren, von Aufsenanhängseln der Mittelbänder der Staubbeutel gebildeten Blh. in einer zur Blütezeit freiragenden Ähre mit runder Achse stehend. Teilfr. Steinfrüchtchen.
  1. Ähre kolbenförmig, ± vielblütig, allseitswendig. 4 Stb. Scheinbare Blh. ziemlich bedeutend. B. linealisch oder länglich, gitternervig. . . . 83. *Potamogeton.*
  2. Nur 2 auf den entgegengesetzten Seiten der Ährenachse sitzende Bl. 2 Stb. Scheinbare Blh. unbedeutend. B. fädlich . . . . . . 84. *Ruppia.*

II. Bl. einhäusig, die ♂ ohne Blh. und gewöhnlich nur aus 1 Stb. bestehend. B. schmal linealisch. Teilfr. in 2 Klappen aufreifsend.
  1. ♀ Bl. mit becherförmiger, ungeteilter Blh. und meist 4 Frb., endständig; in der Achsel des unteren der beiden vorausgehenden B. eine langgestielte ♂ Bl., in der Achsel des oberen meist wieder eine ♀ Bl. usw. Fruchtwandung ledrig . . . . 85. *Zannichellia.*
  2. Bl. in einem zur Blütezeit in die Scheide des obersten Laubb. eingeschlossenen Kolben mit flachgedrückter Achse, auf deren der Scheidenspalte der Spatha zugekehrter Seite je ein Stb. und ein Frb. mit 2 N.schenkeln abwechselnd nebeneinander in 2 Längsreihen stehen. Fr.wandung dünnhäutig . . . . 36. *Zostera.*

33. Potamogéton (Trn.) L. (bei Plinius [25, 8, 29] weiblich, wie alle Pflanzennamen, bei Dioskorides aber männlich), Sam- oder Laichkraut (IV, 4).

A. Verschiedenblättrige. B. wechselständig, obere von den untergetauchten verschieden.

a. Blütenständige B. lederartig und schwimmend.

*† 86. **P. natans L., schwimmendes S.** Stengel einfach; *Blätter sämtlich langgestielt,* die untergetauchten schmäler, stielrund,

zur Blütezeit meist verfault, *die schwimmenden* lederartig, *rundlich oder länglich-elliptisch, am Grunde meist schwach-herzförmig*, faltig; *Blattstiele auf der oberen Seite schwach-rinnenförmig; Ährenstiel gleichdick; Teilfr.* wenig zusammengedrückt, *am Rücken stumpf gekielt.* ♃ Stehende und langsam fliefsende Gewässer, häufig. Juli. August. Ändert ab: b) serótinus Schrader (als Art), Blattstiele sehr verlängert; Blätter länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert, die untergetauchten nicht häutig-durchscheinend; c) sparganiifolius Laestadius. Ganze Pflanze hell-grasgrün; untergetauchte Blätter sehr zahlreich, auch zur Blütezeit noch vorhanden, schwimmende sparsam, schmal-lanzettlich, am Grunde etwas in den Stiel verschmälert, häufig ganz fehlend; Früchte kleiner, so bisher nur in der Drage von Buchthal bis Marzelle (Kr. Arnswalde), aber dort sehr zahlreich.

86. Potamogeton natans.
a Blüte, bei *b* von oben gesehen; *c* Fruchtknoten; *d* die Teilfrüchtchen, bei *e* eins gesondert.

* † 87. **P. polygonifolius Pourret** (1788), **Knöterich-S.** *Untergetauchte, während der Blütezeit vorhandene Blätter lanzettlich, schwimmende länglich, obere eiformig und am Grunde schwach-herzförmig; Ährenstiele gleichdick;* Teilfr. klein, mit sehr kurzer Spitze. ♃ Sümpfe, Torfbrüche, im nordwestlichen Gebiete und Schleswig-Holstein stellenweise, sonst selten, z. B. Grabow in Mecklenburg, in Westpreufsen südöstlich von Ostrau, in Schlesien bei Ruhland, Görlitz und Grünberg, in Sachsen bei Egelsee unweit Pirna, bei Mückenberg, Lüttichau, Finsterwalde, Eberswalde, Sternberg, Gardelegen, Koswig, Osterfeld, in der Nähe der Siegmündung bei Bonn, bei Kleve. — **L.** (Bitsch), **E.** (Hagenauer Ebene). **Brn.** (Dinkelsbühl, Erlangen; Pfalz: Kaiserslautern u. a. O.). Juli. August. P. oblongus Viviani (1805), P. Hornemanni G. Meyer (1836), nicht Koch.

* † 88. **P. fluitans Roth, flutendes S.** *Schwimmende Blätter oval bis länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert oder abgerundet, stets flach, die untergetauchten lang-lanzettlich,* häutig, durchscheinend; ältere Blattstiele beiderseits gewölbt, lang; *Ährenstiele an der Spitze verdickt; Teilfrüchte mit scharf-gekieltem Rücken.* ♃ Flüsse, zerstreut. Rheingegend, Westfalen, Münden, im nördlichen und nordwestlichen Böhmen, in Schlesien bei Leobschütz und Woischnik, häufiger in Norddeutschland, im südlichen Gebiete hin und wieder. Juli. August.

b. Blütenständige B. den stengelständigen ähnlich, nur die späteren schwimmend und lederartig oder häutig, oder auch ganz fehlend.

1. Ährenstiel gleich-dick, nicht dicker als der Stengel.

*† 89. **P. alpinus Balbis (1804), Alpen-S.** Stengel ästig; *untergetauchte Blätter sitzend,* häutig, länglich-lanzettlich, stumpflich, *am Rande glatt, schwimmende lederartig, lanzettlich-spatelförmig, in den kurzen Stiel verschmälert; Teilfr. linsenförmig-zusammengedrückt, mit scharf-gekieltem Rücken.* ♃ Stehende und fliefsende Gewässer, zerstreut. Juli. August. P. semipellucidus Koch u. Ziz (1814), P. rufescens Schrader (1815). Pflanze oberwärts bisweilen rotüberlaufen, beim Trocknen stets braunrot werdend. Ändert ab: b) Casparyi Kohts (als Art). Untergetauchte *Blätter* entfernt, untere fast gegen-, obere wechselständig, breit-lanzettlich, *schwimmende gedrängt, fast wirtelig gestellt, sitzend oder kurz gestielt,* so bisher nur im Galgensee bei Berent in Westpr.

90. **P. coloratus Vahl (1813), gefärbtes S.** Stengel ästig; *Blätter alle gestielt, häutig, durchscheinend, am Rande glatt,* untergetauchte lanzettlich, meist zur Blütezeit noch vorhanden, *schwimmende fast herz-eiförmig,* alle oft rötlich gefärbt; Ährenstiel sehr dünn und schlank; *Teilfr. zusammengedrückt, am Rücken stumpf-gekielt.* ♃ Stehende, seltener fliefsende Gewässer, selten. Melnik und Lissa in Böhmen, Mainz, Rheinfläche, Westfalen (?), Hannover (aber nicht in Ostfriesland, Holstein und Lauenburg), Gr.-Oschersleben, Pommern (Stralsund, Stolpmünde). – **Bd.** (Gottenheimer Ried, Waghäusel, St. Leon). **Brn.** (Hochebene; Pfalz: zwischen Schifferstadt und Schauernheim, Altlufsheim). Juli. August. P. plantagineus Du Croz (1818), P. Hornemanni D. Koch (1837), nicht G. Meyer.

2. Ährenstiel oberwärts verdickt, dicker als der sehr ästige Stengel.

*† 91. **P. gramineus L., grasartiges S.** *Untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend,* schmal- oder breit-lanzettlich, am Grunde verschmälert, *sitzend, am Rande gezähnelt-rauh,* obere kürzer, breiter, gestielt, *schwimmende lanzettlich oder eiförmig, langgestielt, lederartig; Teilfr. zusammengedrückt, am Rande stumpf-gekielt.* ♃ Fliefsende und stehende Gewässer, zerstreut. Juli. Aug. P. heterophyllus Schreber. Ändert ab: b) heterophyllus Fries. Untergetauchte Blätter kürzer, zurückgekrümmt, meist starrer.

† 92. **P. nitens Weber, glänzendes S.** *Untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend,* lanzettlich, ohne Stachelspitze, *am Grunde abgerundet, halbstengelumfassend, am Rande etwas rauh,* trocken *stark glänzend, schwimmende länglich-lanzettlich, lederartig; Teilfr. zusammengedrückt, aufsen etwas schärfer gekielt.* ♃ Fliefsende und stehende Gewässer. Nur in Norddeutschland häufiger, sehr selten im mittleren Gebiete; in Ostpreufsen bei Lyck, in der Memel bei Tilsit, im Mauersee bei Lötzen, bei Neidenburg, Ortelsburg und Allenstein, in Westpreufsen bei Dt. Krone, Schlochau, Schwetz, Graudenz und im Klostersee bei Karthaus, im nördlichen Schlesien im Schlawaer See, vereinzelt bei Wittenberg, Lieberose, Egelsee bei Pirna und bei Gutta unweit Bautzen. Juni—August. Ändert ab: b) curvifolius Hartman. Untergetauchte Blätter kürzer, lanzettlich, bisweilen eilanzettlich, zurückgekrümmt.

B. Gleichblättrige. B. wechselständig, alle untergetaucht, häutig, lanzettlich oder breiter und rundlich.

a. Stengel stielrund, ästig; Teilfrüchte frei.

*† 93. **P. lucens L., spiegelndes S.** *Blätter gestielt*, oval oder lanzettlich, stachelspitzig, *am Rande feingesägt-rauh*, *glänzend; Ährenstiel oberwärts verdickt;* Teilfr. fast kreisrund, zusammengedrückt, am Rücken stumpf, schwach-gekielt. ♃ Stehende und fliefsende Gewässer, nicht selten. Juli. August. Ändert ab: b) Zizii Cham. u. Schldl. Blätter sehr grofs, besonders die oberen stumpf, aber stets stachelspitzig und oft wellenförmig.

† 94. **P. praelongus Wulfen, gestrecktes S.** Stengel von Blatt zu Blatt knickig gebogen; *Blätter aus eiförmigem*, *stengelumfassendem Grunde verlängert-länglich*, stumpf, *ohne Stachelspitze, an der Spitze mützenförmig-zusammengezogen, am Rande glatt; Ährenstiel* lang, *gleich-dick;* Teilfr. auf dem Rücken flügelig-gekielt. ♃ Fliefsende und stehende Gewässer, selten. Von Holstein und Lüneburg durch Norddeutschland bis Brandenburg, Posen, West- und Ostpreufsen, vereinzelt bei Leipzig in Tümpeln bei Wahren uud in der Parthe und bei Dresden in der Wilden Weifseritz bei Schönfeld, in Schlesien nur bei Primkenau unweit Glogau, in Böhmen bei Niemes, Friedland, Karlsbad, im Fichtelgebirge bei Steben. Juli. August.

*† 95. **P. perfoliatus L., durchwachsenes S.** *Blätter sitzend, aus tief-herzförmigem, stengelumfassendem Grunde eiförmig oder eilanzettförmig, am Rande gezähnelt-rauh; Ährenstiel gleich-dick;* Teilfr. zusammengedrückt, am Rücken stumpf. ♃ Zerstreut. Juli. August.

b. Stengel zusammengedrückt-4kantig, ästig; Teilfr. unten verwachsen.

*† 96. **P. crispus L., krauses S.** *Blätter* sitzend, linealisch-länglich, ziemlich stumpf, kurz-zugespitzt, *kleingesägt*, *wellig-kraus;* Ährenstiel gleich-dick; Teilfr. geschnäbelt, am Rücken stumpf-gekielt. ♃ Nicht selten. Juni—August.

C. Grasblättrige. B. wechselständig, alle gleichgestaltet, untergetaucht, häutig, sitzend, grasartig, schmal-linealisch.

a. Stengel flach zusammengedrückt; B. vielnervig.

*† 97. **P. compressus L., flachstengeliges S.** Stengel ästig; *Blätter stumpf*, kurz-stachelspitzig, *mit 3—5 stärkeren Nerven; Ährenstiel zuletzt 2 bis 4mal so lang als die 6—15blütige, dichte Ähre; Teilfr. halbkreisförmig.* ♃ Stehende und langsam fliefsende Gewässer; zerstreut. Juli. Aug. P. zosterifolius Schuhmacher, P. complanatus Willd.

*† 98. **P. acutifolius Link, spitzblättriges S.** *Blätter haarspitzig, mit 1, 3 oder 5 stärkeren Nerven; Ährenstiele etwa so lang als die kurze, 4—6blütige, etwas lockere Ähre; Teilfr. oft fast kreisrund.* ♃ Zerstreut. Juli. August.

b. Stengel zusammengedrückt, mit abgerundeten Kanten.

*† 99. **P. obtusifolius M. u. K., stumpfblättriges S.** Stengel sehr ästig; *Blätter stumpf, kurz-stachelspitzig, 3—5nervig; Ährenstiel so lang als die 6—10blütige, ununterbrochene Ähre; Teilfr. mit kurzem, geradem Spitzchen*, stumpf-gekielt. ♃ Zerstreut. Juli. Aug.

† 100. **P. mucronatus Schrader, stachelspitziges S.** *Blätter kurz-stachelspitzig, 3—5nervig; Blatthäutchen 2spaltig; Ährenstiel nach oben verdickt, 3mal so lang als die lockerblütige, unterbrochene*

Ähre; Teilfr. klein, schief-ellipsoidisch, stumpf-gekielt. ♃ Gräben, Teiche, zerstreut.

101. P. rútilus Wolfgang, rötliches S. Rasenartig; Stengel meist nur am Grunde ästig; *Blätter schmal, zugespitzt, 3nervig; Ährenstiel nach oben kaum verdickt, länger als die 6—8blütige, lockere Ähre; Teilfr. klein, länglich-ellipsoidisch, auf dem Rücken stumpf, ohne Kiel.* ♃ Seen, Teiche. Im nordostdeutschen Flachlande verbreitet, sonst zerstreut. Juli. August. P. caespitosus Nolte. Die Pflanze ist zuletzt rotbräunlich; die am Grunde des Stengels lange bleibenden Blattreste sind strohfarben.

c. Stengel fast stielrund; Ährenstiel fadenförmig.

*** † 102. P. pusillus L., kleines S.** *Blätter schmal, ziemlich spitz, kurz-stachelspitzig, meist 3nervig; Blatthäutchen oft ausgefranst, aber nicht 2spaltig; Ährenstiel 2—3mal so lang als die 2—3blütige Ähre;* Teilfr. schief-ellipsoidisch. ♃ Nicht selten. Juli. August. P. Grisebachii Heuffel, P. Berchtoldi Fieber.

*** † 103. P. trichoídes Cham. u. Schldl., haarfeines S.** Stengel ästig; *Blätter sehr schmal, 1nervig, ohne Queradern;* Ährenstiel 2—3mal so lang als die kurze, lockere Ähre; *Teilfr.* (meist nur 1 in jeder Blüte) *halbkreisrund, grofs, am Rücken gekielt, neben dem Kiele mit 2 hervorragenden Linien.* ♃ Gräben, Teiche. Ost- und Westpreufsen, Posen, Schlesien, Böhmen, Königr. u. Prov. Sachsen, Prov. Brandenburg, Bremen, Hamburg, Ost-Holstein, Hannover, Westfalen, Rheinprovinz. — **Brn.** (Winden, Nürnberg, München, Memmingen). Juni. Juli. Im trockenen Zustande schwärzlich.

D. Scheidenblättrige. B. am Grunde scheidig, Scheide den rundlich-zusammengedrückten, ästigen Stengel meist eng umschliefsend, sonst w. v.

*** † 104. P. pectinatus L., kammförmiges S.** Blätter spitz, scheinbar 1nervig, aber 2 Nerven in der Nähe des Randes verlaufend, queraderig; Ähren unterbrochen, langgestielt; *Teilfr. schief-verkehrt-eiförmig, fast kugelig, auf dem Rücken gekielt oder abgerundet,* bräunlich. ♃ Nicht selten. Juli. Aug. Ändert ab: b) zosteraceus Fries (als Art). Blattscheiden wenigstens 3mal so dick als der Stengel, meist nicht deutlich von ihrem Blatt abgesetzt; Blätter 3- bis 5nervig, mit parallelen Rändern, untere an der Spitze stumpf-abgerundet, obere kurz-zugespitzt und stachelspitzig; Blatthäutchen meist grünlich, etwas derb; so am häufigsten im norddeutschen Flachlande, sonst sehr selten.

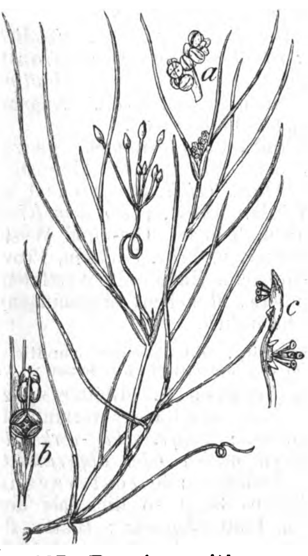
105. P. filiformis Persoon, fadenblättriges S. Blätter fast haarförmig, 1nervig, sehr spitz; Ähre langgestielt, unterbrochen-quirlig. *Teilfr. verkehrt-eiförmig, runzlig, ungekielt, mit sitzender breiter Narbe gekrönt, grünlich, viel kleiner als an voriger.* ♃ Am häufigsten in Landseen Norddeutschlands, seltener im Strandwasser der offenen See. Juli. August. P. marinus L. z. T.

E. Gegenblättrige. B. sämtlich gegenständig.

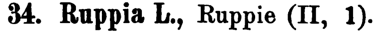
106. P. densus L., dichtblättriges S. *Blätter* häutig, sitzend, stengelumfassend, nach der Spitze zu verschmälert und daselbst *gezähnelt,* aber nicht stachelspitzig; Ähren kurzgestielt, wenigblütig, zuletzt zurückgebogen; *Teilfr. rundlich, scharfgekielt, hakig-geschnäbelt.* ♃? Fliefsende und stehende, aber meist seichte Gewässer, im nördlichen und mittleren Gebiete sehr zerstreut, in Pommern und Schlesien

fehlend, für Brandenburg zweifelhaft, im südlichen Gebiete stellenweise häufig. Juli. Aug. In Form und Breite der Blätter sehr veränderlich.

Bastarde: P. **alpinus** × gramineus, P. alpinus × lucens (P. lithuanicus Gorski, P. salicifolius Wolfgang z. T.?), P. alpinus × polygonifolius (P. spathulatus Schrader, P. alpinus × natans, P. **natans** × rufescens, P. oblongus × rufescens und P. Kochii F. Schultz), P. **crispus** × praelongus (P. undulatus Wolfgang), P. **gramineus** × lucens, P. gramineus × mucronatus (P. lanceolatus Smith), P. gramineus × nitens, P. gramineus × polygonifolius, P. gramineus × Zizii, P. **lucens** × perfoliatus (P. decipiens Nolte z. T.), P. lucens × praelongus (P. decipiens Nolte z. T.), P. **nitens** × perfoliatus, P. **perfoliatus** × praelongus.



107. Ruppia maritima.
Fruchttragende Pflanze; *a*, *b* Blütenstand, *c* derselbe nach dem Abfallen der Staubbeutelhälften von der Seite gesehen.



34. Ruppia L., Ruppie (II, 1).

107. P. marítima L. Stengel fadenförmig, schwimmend; Blätter sehr schmal linealisch; *gemeinsamer Fruchtstiel lang, spiralig-gewunden; Staubbeutelsäckchen länglich; Teilfrüchte* eiförmig, *schief-aufrecht.* ♃ Küste der Ost- und Nordsee, aber nicht im Denkenhäuser Sumpfe bei Göttingen. Aug.—Okt. Ändert ab: b) rostellata Koch (als Art). *Gemeinsamer Fruchtstiel kurz, nicht spiralig-gedreht; Staubbeutelsäckchen fast kugelig; Teilfrüchte schiefgeschnäbelt,* fast halbmond-eiförmig, aus stumpfem Grunde aufstrebend, mehrmals kürzer als ihre Stiele; so an der Küste der Nord- und Ostsee, bei Hannover, Weifsensee, Stafsfurt, im Soolgraben bei Artern, häufig bei Frankenhausen und früher bei der Numburg; im südlichen Gebiete nur in L. (Marsal); c) bráchypus Gay (als Art). Teilfrüchte so lang oder länger als ihre Stiele; so weit seltener.

35. Zannichellia (Mich.) L., Zannichellie (XXI, 1).

*** † 108. Z. palustris L.** Stengel fadenförmig, kriechend und wurzelnd oder flutend; Blätter sehr schmal linealisch; *Teilfrüchte kurzgestielt oder fast sitzend; Griffel halb so lang als die Teilfrüchte.* ♃ Stehende und fliefsende Gewässer, zerstreut. Mai—Sept. Ändert ab: b) polycarpa Nolte (als Art). Griffel 4mal kürzer als die Teilfrucht; so im Salzwasser an der Nord- und Ostseeküste; c) pedicellata Wahlenberg. *Teilfrüchte ziemlich langgestielt; Griffel schlank, so lang als die Teilfrucht;* so im Meere und in salzhaltigen Gewässern.

36. Zostéra L., Seegras (XXI, 1).

109. Z. marina L., gemeines S. Stengel flutend; *Blätter* grasartig, 3—9nervig, an der Spitze *abgerundet, Stiel der Blütenscheide oberwärts breiter; Kolben am Rande meist ohne Fortsätze;* Nüsse gerillt. ♃ Sandiger und schlammiger Meeresgrund. Juni—Aug. Ändert ab: b) angustifolia Hornemann. Blätter kaum breiter als bei der folg., aber 3nervig; so viel seltener.

110. Z. nana Roth, Zwerg-S. *Blätter* 1nervig, an der Spitze *ausgerandet; Stiel der Blütenscheide von gleicher Breite; Kolben am*



108. Zannichellia.
1. **Z. palustris,** junges Früchtchen; 1*a* Staubblatt; bei 2 die Form **poly-carpa,** junges Früchtchen; bei 3 die Form **pedicellata.**

109. 110. Zostera.
a **Z. marina,** Blattspitze nichtblühender Sprosse; *b*—*e* **Z. nana:** *b* Blattspitze; *c* Blütenscheide mit Blütenkolben, der Staubbeutel und Fruchtknoten trägt; *d* weibl. Blüte; *e* Frucht.

Rande mit klammerartigen Fortsätzen; Nüsse bei der Reife ganz glatt. ♃ Mit voriger an den Küsten der Nord- und Ostsee; ob aber auch bei Danzig? Juni—Aug. Z. Noltei Hornemann.

16. Familie. NAJADACEAE Link, *Nixkrautgewächse.*

37. Najas L., Nixkraut (XXI, 1).

*** † 111. N. major Allioni, grofses N.** H. 0,08 bis 0,50. *Stengel steif, gabelspaltig; Blätter* linealisch, *ausgeschweift-stachelig-gezähnt,* steif; *Blattscheiden ganzrandig;* Blüten 2häusig. ⊙ Seen, Teiche,

zerstreut, im Nordwesten fehlend, an der westlichen Ostseeküste im Brackwasser. Aug. Sept. N. marina var. a. L. Ändert ab: b) intermedia Ascherson. Stengel reichlicher verzweigt, Blätter schmal-linealisch, jederseits mit 5—7 aufrecht-abstehenden Zähnen, so in vielen Seen Ost- und Westpreufsens, in Posen bei Moscyn und Bromberg, in der Mark Brandenburg.

112. N. minor Allioni, kleines N. H. nur 0,05—0,20. *Blätter* schmal-linealisch, *ausgeschweift-gezähnt*, zurückgekrümmt, steif; *Blattscheiden feinwimperig-gezähnelt*; Blüten 1häusig. ⊙ Wie vorig., sehr zerstreut, fehlt im nördlichen Gebiet westlich von der Oder. Caulinia fragilis Willd. Stengel sehr zerbrechlich.

113. N. fléxilis (Willd.) Rostkovius u. Schmidt, biegsames N. H. 0,05—0,30. *Stengel biegsam; Blätter sehr fein stachelspitzig-gezähnelt*, abstehend; sonst w. v. ⊙ Früher im Binowschen See bei Stettin; jetzt in der Mark Brandenburg im Paarsteiner See unweit des Paarsteiner Werders, im Brodewiner See bei Angermünde, bei Lychen (Mahlendorf), im Wakunter See im Kreise Flatow Westpreufsens und in Ostpreufsen im Dluszeck-See, Kr. Allenstein. August. September. Caulinia flexilis Willd.

111. Najas major.
a, *b* weibl. Pflanze; *c* männl. Blüte; *d* Staubbeutel, bei *e* querdurchschn.; *f* Frucht.

17. Fam. JUNCAGINACEAE Rich., *Blasenbinsengewächse.*

I. Tragb. laubblattartig. Blh. bleibend, welkend. Frb. schon in der Bl. frei, mit je 2 Sa. 38. *Scheuchzeria.*
II. Tragb. verkümmernd. Blh. abfallend. Frb. in der Bl. verwachsen, bei der Reife sich trennend, mit 1 Sa. . . . . 39. *Triglochin.*

38. Scheuchzéria L., Blasenbinse (VI, 3).

***† 114. S. palustris L.** H. 0,10—0,20. Stengel aufrecht, mit scheidigen, linealisch-rinnenförmigen Blättern; Blüten in armblütiger Traube; Blh. grünlich. ♃ Torfsümpfe, am häufigsten im nördlichen Flachlande, fehlt aber den Nordseeinseln, sonst sehr zerstreut; in Westfalen nur an der Grenze im Böllenmoor vor Teglingen bei Meppen, im Schwarzwasser bei Wesel, Ohlhagener Moor bei Mardorf; in Thüringen nur auf dem Saukopf bei Oberhof, auf den Mooren Tiefer See und Petersee bei Stedtlingen, Weidhausen bei Sonneberg. — **Brn.** (Fichtelsee bei Berneck). Juni. Juli.

39. Triglóchin L., Dreizack (VI, 3).

***† 115. T. marítima L., Strand-D.** H. 0,15—0,80. Blätter grundständig, schmal-linealisch, halbstielrund; Traube dicht; Blth. grünlich. *Früchte eiförmig, unter der Narbe eingeschnürt, in 6 Kapseln zerfallend.* ♃ Sumpfige, besonders salzhaltige Wiesen, Meeresstrand, zerstreut. Juni. Juli. T. salina Wallroth.

***† 116. T. palustris L., Sumpf-D.** H. 0,15—0,60. Traube locker; *Früchte linealisch, nach dem Grunde verschmälert, in 3 Kapseln zerfallend;* sonst wie vorige. ♃ Sumpfige Wiesen, häufig. Juni—Aug.



114. Scheuchzeria palustris.
a Blüte; *b* Frucht.



116. Triglochin palustris.
a Blüte, bei *b* von oben; *c* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *d* unreife, *e* reife Kapsel; *f* Früchtchen, bei *g* geöffnet.

18. Fam. ALISMATACEAE Juss., *Froschlöffelgewächse.*

I. Bl. zwitterig. Bl.achse flach. 6 Stb. in 1 Kreise. Viele Frb. in 1 Kreise.
  1. Aufrechte Stauden; eigentliche Laubb. nur grundständig. Sa. nach aufsen gewendet, Naht also innenseitig, Mikropyle aufsen am Grunde.
    A. Teilfr. Nüfschen mit pergamentartiger Schale . . . 40. *Alisma.*
    B. Teilfr. Steinfrüchtchen . . . . 41. *Caldesia.*
  2. Schwimmende Pflanze mit mannigfaltigen B. (von schmalriemenförmigen flutenden bis langgestielt-eiförmigen schwimmenden). Sa. nach innen gewendet, Naht also aufsenseitig, Mikropyle innen am Grunde. 42. *Elisma.*

II. Bl.achse kugelig. Zahlreiche Frb. spiralig gestellt.
  1. Bl. zwitterig. 6 Stb. in einem Kreise . . . . 43. *Echinodorus.*
  2. Bl. einhäusig. Zahlreiche Stb. spiralig gestellt . . . 44. *Sagittaria.*

40. Alísma L., Froschlöffel (VI, 6).

***† 117. A. Plantago L., gemeiner F.** H. 0,15—1,00. Wurzelstock knollig-verdickt; Schaft aufrecht, quirlig-rispig; *Blätter lang-*

gestielt, eiförmig oder lanzettlich, am Grunde herzförmig oder abgerundet; Rispe pyramidenförmig mit aufrecht abstehenden Zweigen und Blütenstielen; Kr. weifs oder rötlich; *Griffel aufrecht, länger als der Fruchtknoten; Teilfrüchtchen stumpflich, ohne Stachelspitze, auf dem Rücken gefurcht, in der Mitte nicht zusammenstofsend, ein unregelmäfsiges Dreieck bildend*, etwa 30 in einer Sammelfrucht. ♃ Gräben, stehende Gewässer, gemein. Juni—Oktober. Ändert in der Gröfse und in der Gestalt der Blätter vielfach ab, während die Wasserblätter stets bandförmig sind.

*†118. **A. arcuatum Michalet, bogenstengeliger F.** H. 0,10—0,30, selten bis 0,60. Wurzelstock länglich oder eiförmig; Schaft bald über dem Grunde rispig-verzweigt, oft bogig-aufsteigend oder niederliegend; *Blätter lanzettlich oder länglich-elliptisch, nie herzförmig, bei der Landform kurzgestielt;* Rispe plötzlich verschmälert, mit sperrigen, bisweilen zurückgekrümmten Zweigen und Blütenstielen; Kr. weifs oder rötlich; *Griffel hakig, erheblich kürzer als der Fruchtknoten; Teilfrüchtchen meist 3rippig, in der Mitte fast lückenlos zusammenstofsend, ein regelmäfsiges Dreieck bildend*, etwa 30 in einer Sammelfrucht. ♃ Stehende Gewässer, zerstreut, aber übersehen. In Norddeutschland von Hamburg bis Ostpreufsen, in Schlesien bei Breslau und Militsch, im nördlichen Böhmen bei Schlackenwerth, Postelberg, Hirschberg u. a. O., bei Halle a. S., Bingen. — **Bd.** (Knielingen bei Karlsruhe). **Brn.** (Bayreuth). Mitte Juli—Sept. A. lanceolatum Withering?, A. Plantago b. aestuosum Bolle. Ändert ab: b) graminifolium Wahlenberg. Blätter grasartig, schwimmend, oft mehrere Fufs lang.



117. Alisma Plantago.
a Blüte, bei *b* Längsschnitt; *c* die im Kreise vereinigten Teilfrüchtchen („Samen").

41. Caldesia Parlatore, Froschlöffel (VI, 6).

119. C. parnassiifolia (Bassi) Parlat., herzblättriger F. H. bis 0,30. Schaft quirlig-traubig oder rispig; *Blätter tief-herzförmig*, ziemlich stumpf; Kr. weifs; *Teilfrüchtchen* verkehrt-eiförmig, an der Spitze auswärts abgerundet und *einwärts stachelspitzig, vielrillig*, 8—15 in einer Sammelfrucht. ♃ In Mecklenburg, bei Berlin und bei Bürgel längst verschwunden, dagegen auch neuerlich noch gefunden bei Kunersdorf unweit Frankfurt a. O., bei Greifenhagen, bei Schwerin an der Warthe, bei Meseritz, Czarnikau, Moszyn, Klarheim (See bei Gr.-Wudzin) bei Bromberg, in Westpreufsen bei Lissewo, Kr. Kulm, und Werlabien, Kr. Schwetz; bei Giefsen, bei Rüdigheim unweit Hanau und bei Weinheim. Juli. August. Alisma parnassiifolium Bassi, Echinódorus parn. Engelmann.

42. Elisma Buchenau, Froschlöffel (VI, 6).

* † **120. E. natans (L.) Buchenau, schwimmender F.** Stengel 0,10—1,45. Blüten an den Gelenken des Stengels einzeln oder zu 3 oder 5; Kr. weifs; *Teilfrüchtchen* 6 bis 12, länglich, stumpf, *zugespitzt-geschnäbelt, 12—15rillig.* ♃ Stehende Gewässer in Nord- und Mitteldeutschland (auch in Lothringen). Trier, Andernach, vom Unterrhein durch Westfalen, Hannover, Hamburg, Sachsen bis Pommern, Posen und Westpreufsen (Flatow, Konitz, Tucheler Heide), Lausitz. Juni bis Aug. Alisma natans L., Echinodorus natans Engelmann.

43. Echinodorus Engelmann, Froschlöffel (VI, 6).

* **121. E. ranunculoides (L.) Engelm., Hahnenfufs-F.** H. 0,10 bis 0,20. Schaft an der Spitze doldig oder quirlig-doppeltdoldig; *Blätter lanzettlich*, 3nervig; Kr. weifs; *Teilfrüchtchen* schief-ellipsoidisch, *4—5kantig*, *spitz*, zahlreich. ♃ Sümpfe, feuchte Orte, selten. Von der Rheinprovinz (Krefeld) durch Westfalen, Hannover und das nördliche Deutschland bis zur Provinz Brandenburg (Gülper See bei Rhinow, Pritzerber See, Potsdam), Mecklenburg, Holstein, Schleswig, Stralsund, Usedom, Wollin u. Rügen, aber nicht in West- u. Ostpreufsen; sonst nur in Lothringen. Juni—Aug. Alisma ranunculoides L., Caldesia ran. Parlatore.



120. Elisma natans.
a Kronblatt; *b* Staubblatt; *c* Fruchtblatt; *d* Frucht; *e* Teilfrucht.

44. Sagittária L., Pfeilkraut (XXI, 5).

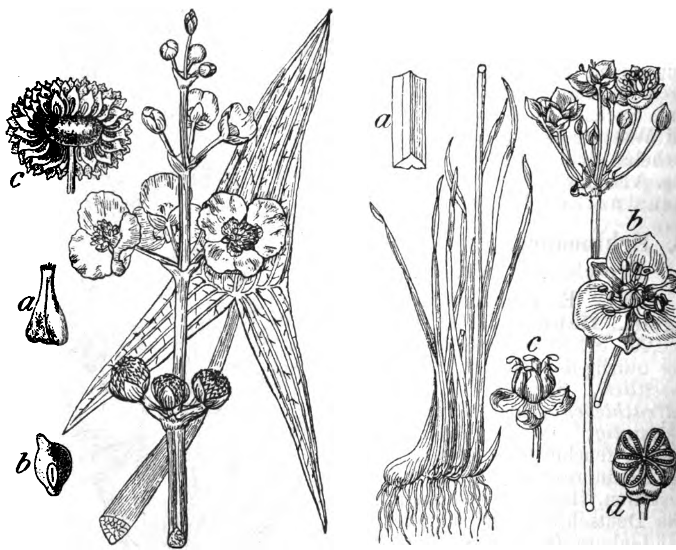
* † **122. S. sagittifolia L.** H. 0,30—1,25. Blätter grundständig, langgestielt, tief-pfeilförmig, die untergetauchten lanzettlich; Blüten in 3zähligen Quirlen; Kr. weifs, am Nagel purpurrot; Teilfrüchtchen schief-verkehrt-eiförmig. ♃ Stehende und langsam fliefsende Gewässer, Flufsufer, nicht gerade selten, fehlt aber den Nordseeinseln und den höheren Gebirgen. Juni. Juli. Die Pflanze überwintert durch etwa walnufsgrofse Wurzelstockknollen. In schnell fliefsenden Gewässern bleibt sie unfruchtbar und treibt nur flutende riemenförmige Blätter.

19. Fam. BUTOMACEAE Rich., *Schwanenblumengewächse.*

45. Bútomus (Trn.) L., Schwanenblume, Wasserliesch (IX, 3).

* † **123. B. umbellatus L.** H. 0,60—1,25. Schaft eine einfache, mit einer Hülle versehene Dolde (doldig gestellte Schraubeln) tragend;

Blätter grundständig, lang-linealisch, rinnenförmig-3seitig; Kr. rosenrot. ♃ Gräben, Sümpfe, Teiche, meist häufig. Juni—Aug. Ändert in der Zahl der Fruchtknoten und Staubgefäfse sehr ab.



122. Sagittaria sagittifolia. *a* Fruchtknoten; *b* reifes Teilfrüchtchen; *c* Fruchtboden mit vielen Teilfrüchtchen.

123. Butomus umbellatus. *a* Blattstückchen; *b* Blüte; *c* Frucht, bei *d* querdurchschnitten.

20. Fam. HYDROCHARITACEAE DC., *Froschbifsgewächse.*

I. Untergetauchte Wasserpflanzen; Stengel lang, mit langen, unter sich fast gleichen Internodien; keine Ausläufer; B. klein, linealisch-lanzettlich, quirlig. Frkn. einfächerig mit 3 einfach wandständigen S.leisten; 3 N.
  1. Laubzweige mit 1 rückenständigen stengelumfassenden Vorb. Bl. einhäusig. 3 Stb. Sa. meist umgewendet . . . . 46. *Hydrilla.*
  2. Laubzweige mit 2 seitlichen, nicht stengelumfassenden Vorb. Bl. vielehig. 3—9 Stb. Sa. geradläufig . . . . 47. *Elodea.*

II. Stamm und Internodien desselben sehr kurz, erstes Internodium des Astes sehr lang; B. dichtgedrängt spiralig in Rosetten, untergetaucht oder schwimmend. Bl. 2häusig. Frkn. 6kammerig infolge der weit vorspringenden, sich in der Mitte desselben berührenden S.leisten; 6 N.
  1. B. sitzend, breitlinealisch, stachelig-gesägt, halb untergetaucht. S.leisten zweischenkelig . . . . 48. *Stratiotes.*
  2. B. langgestielt, nierenförmig, ganzrandig, schwimmend. S.leisten ungeteilt . . . . 49. *Hydrocharis.*

46. Hydrilla Richard, Grundnessel (XXI, 3).

124. H. verticillata (L. fil.) Caspary. Blätter linealisch-lanzettlich, sehr fein stachelspitzig-gezähnelt. ♃ Nur bei Stettin im Dammschen See, z. B. in der Nähe des Bodenberges und in einigen Oderarmen häufig, in Ostpreufsen im Widminner See, Kr. Lötzen, und in

vielen Seen der Kreise Lyck, Allenstein, Neidenburg, im Sawitz-See bei Ortelsburg. H. ovalifolia Richard, H. dentata Caspary, Udora occidentalis Koch z. T., Serpicula verticillata L. fil.

47. Elodéa (richtiger Helodéa) Richard u. Michaux (erw.), Wasserpest (III, 3).

125. E. canadensis Richard u. Michaux. Blätter zu 3—4 quirlig, länglich bis linealisch-lanzettlich, spitz, klein-gesägt; Hülle der männlichen Blüte einblütig; männliche Blüte ohne verlängerte Röhre, mit



124. Hydrilla verticillata.
a Blatt mit 2 Schüppchen am Grunde (stark vergröfsert).



125. Elodea canadensis.
a Blattstück; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* dreisamige Schlauchfrucht, geöffnet.

9 sitzenden Staubbeuteln; weibliche Blüte mit 1—3 verkümmerten Staubblättern; K. rötlich, Kr. weifs. ♃ In Flüssen Nordamerikas einheimisch; bei uns nur die weibliche Pflanze, aber an vielen Orten jetzt eine Plage. Mai—Aug. Anacharis Alsinastrum Babington, Udora occidentalis Koch z. T. (die amerikanische Pflanze), U. canadensis Nuttall, Serpicula occidentalis Pursh.

48. Stratiótes L., Krebsschere (XXII, 10).

*** † 126. St. aloídes L., Wassersäge.** H. 0,15—0,45. Blätter schwertförmig, unten 3kantig, nach oben flach, stachelig-gesägt; Blüten 2häusig; Kr. weifs. ♃ Stehende Gewässer, zerstreut, besonders in Norddeutschland; in der Rheinprovinz nur bei Geldern und Kleve; fehlt in Kurhessen, Thüringen, im Königreich Sachsen und Böhmen. Mai—Aug.

49. Hydrócharis L., Froschbifs (XXII, 8).

* † 127. **H. Morsus ranae L.** H. 0,15—0,30. Blätter schwimmend, gestielt, kreisrund, am Grunde tief-herzförmig; Blüten 2häusig; Kr. weifs. ♃ Stehende Gewässer, Gräben, zerstreut. Juli. Aug.



126. Stratiotes aloides.
a männliche Blüte ohne Krone; *b* weibliche Blüte mit einem Blumenblatt.



127. Hydrocharis Morsus ranae.
a männl. Pflanze; *b* Staubblätter, bei *c* ein inneres, mit Griffel am Grunde; *d* unfruchtbarer Fruchtknoten der männl. Blüte; *e* weibl. Blüte, *f* deren Fruchtknoten mit den 6 zweispaltigen Griffeln und 3 kölbchenlosen Staubblättern; *g* Frucht, bei *h* querdurchschnitten.

21. Familie. CYPERACEAE Juss., *Rietgräser*.

I. Ährchen aus zweigeschlechtigen Bl. bestehend, selten einzelne Bl. durch Abort eingeschlechtig.
  1. Deckspelzen 2zeilig gestellt.
    A. Gesamtblütenstand eine einer zusammengesetzten Dolde ähnliche Spirre. Ährchen vielblütig; wenige oder keine Deckspelzen blütenleer. Blh. fehlend . . . . 50. *Cyperus*.
    B. Gesamtblütenstand kopfig. Ährchen wenigblütig, weil die unteren 3—6 Deckspelzen blütenleer. Blh. borstlich oder fehlend. 51. *Schoenus*.
  2. Deckspelzen spiralig gestellt.
    A. Deckspelzen unter sich ± gleich grofs, nur die 1—2 untersten blütenleer; Ährchen darum ± vielblütig.
      a. Borsten der Blh. meist 6, nie die Spelzen überragend, zuweilen fehlend.
        * Gr. durch kein Gelenk mit dem Frkn. verbunden, mit gleichem Grunde abfällig . . . . 52. *Scirpus*.
        * * Griffelgrund verbreitert, mit dem Frkn. durch ein Gelenk verbunden; Nufs mit dem bleibenden, erhärteten Griffelgrund gekrönt. 53. *Heleocharis*.

b. Borsten der Blh. zahlreich, nach der Blütezeit weit über die Spelzen hinaus verlängert . . . . 54. *Eriophorum.*

B. Die untersten 3—4 Deckspelzen kleiner und blütenleer; daher Ährchen wenigblütig.

a. Meterhohe, kräftige Pflanzen. Blh. fehlend. 3 Gr.äste. 55. *Cladium.*

b. Kleine, zarte Pflänzchen. 5—13 Blh.borsten. 2 Gr.äste. 56. *Rhynchospora.*

II. Sämtliche Bl. eingeschlechtig.

1. Ährchen aus einer ♂ und einer ♀ Bl. bestehend . . 57. *Elyna.*

2. Ährchen 1blütig, entweder ♂ oder ♀.

A. Achse der ♀ Ährchen erkennbar. Fr. nicht von einem „Schlauche" umschlossen . . . . 58. *Kobresia.*

B. Auch in dem ♀ Ährchen die Achse verkümmert. Fr. von einem „Schlauche", d. i. der bleibenden Deckspelze umschlossen.
59. *Carex.*

50. Cýperus (Trn.) L., Cypergras (III, 1).

A. Wurzel faserig; Pflanze 1jährig; Narben 2 oder 3.

*** † 128. C. flavescens L., gelbliches C.** H. 0,05—0,15. Halm stumpf-3seitig; *Ährchen lanzettlich*, zusammengedrückt-flach, *eine zusammengesetzte, doldenartige Spirre bildend*; Spelzen gelblich, mit grünem Rückenstreifen; Staubblätter meist 3; *Narben 2*; *Nüfschen zusammengedrückt-2seitig.* ⊙ Auf nassem Sand-, Lehm- und Torfboden, zerstreut. Juli. Aug. Picreus flavescens Rchb.

*** † 129. C. fuscus L., schwarzbraunes C.** H. 0,05—0,20. Halm scharf-3kantig; Spelzen schwarzbraun, mit grünem Rückenstreifen; Staubblätter 2; *Narben 3; Nüfschen scharf-3kantig;* sonst wie vor. ⊙ Wie vor. Juli. Aug. Ändert aber ab: b) virescens Hoffmann (als Art). Spelzen blafsgelb, mit braunem Rückenstreifen.



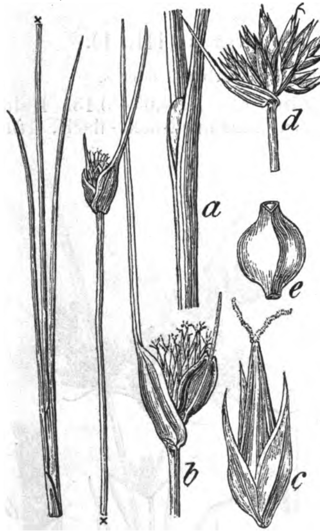
129. Cyperus fuscus.
a Stengelquerschnitt; *b* eine Ähre; *c* Blüte; *d* Frucht.

† 130. C. Michelianus (L.) Link, Michelis C. H. 0,05—0,10. *Dichtrasenförmig*; Halm 3kantig, unterwärts beblättert; *Ährchen zahlreich, eiförmig, ein endständiges, rundliches, lappiges Köpfchen bildend;* Spelzen lanzettlich; *Narben 2;* Nüfschen zusammengedrückt, scharfkantig. ⊙ Sandige Flufsufer, selten und nicht jährlich erscheinend. Nur in Böhmen an der Elbe bei Tetschen und bei Recany unweit Prelautsch, in Schlesien bei Breslau, an der Lohemündung bei Masselwitz, an der Oder bei Marienau und Neuscheitnig und an einem Teiche bei Kosel, auch bei Glogau; am Elbufer bei Wittenberg selten. August. C. pygmaeus b. Michelianus Boeckeler, Scirpus Michelianus L., Isolepis Micheliana R. u. Schultes, Dichostylis Mich. Nees.

B. **Wurzelstock kriechend; Pflanze ausdauernd; Narben 3.**

131. C. longus L., langes C. H. 0,60—1,30. *Spirre doppelt-zusammengesetzt, die längeren Äste an der Spitze doldig, Stiele der Döldchen aufrecht*, ungleich, teils verlängert, teils kurz; Ährchen linealisch, zusammengedrückt; Hülle sehr lang; Spelzen eiförmig, stumpf, rotbraun, am Rande blasser, Kiel grün; Nüfschen länglich-verkehrt-eiförmig, scharf-3kantig. ♃ Ufer, Gräben, feuchte Wiesen, sehr selten. Nur am Bodensee: in **W.** bei Friedrichshafen, in **Brn.** bei Lindau am Fufse des Hoierberges im Schilf. Juli—Sept.

***132. C. badius Desf., kastanienbraunes C.** H. 1,00—1,50. Spirre doppelt-zusammengesetzt; *Ähren gestielt und sitzend, an der Spitze der längeren Äste traubig zu 3 und 4, die seitenständigen Äste fast rechtwinkelig abstehend*, Spelzen kastanienbraun; sonst wie vor. ♃ Sumpfige Orte, nur an den Bädern von Burtscheid bei Aachen in neuester Zeit wieder aufgefunden, angeblich auch im Schleidener Tale der Eifel. Juli. Aug. C. thermalis Dumortier. Von C. longus L. kaum spezifisch verschieden.



133. Schoenus nigricans.
a Halmstück mit Blattscheide; *b* Blütenstand; *c* ein Ährchen; *d* Fruchtkopf; *e* Frucht.

51. Schoenus L., Kopfriet (richtiger als Ried) (III, 1).

***133. S. nigricans L., schwärzliches K.** H. 0,15—0,50. Blätter pfriemlig, halb so lang als der blattlose Halm; *Köpfchen aus 5 bis 10 Ährchen zusammengesetzt, endständig*, schwarzbraun, wie bei der folg.; unteres Hüllblatt schief-aufstrebend, doppelt so lang als das Köpfchen. ♃ Moorboden, Torfsümpfe, sehr zerstreut. In Mecklenburg, Pommern; in Böhmen bei Lissa, Hirschberg, Schlan; in der Rheinprovinz nur zu Hilden bei Düsseldorf. — **L.**, im **E.** (im Jura und im Sundgau selten, dagegen häufig in der Rheinebene, z. B. bei Hagenau, Strafsburg, Schlettstadt, Kolmar). **Bd.** (namentlich in der Bodenseegegend). **W.** (Imnau, Mergentheim, Langenau, Ulmer und Wurzacher Ried). **Brn.** (hin und wieder). Mai. Juni. Chaetospora nigricans Kunth.

134. S. ferrugineus L., rostbraunes K. H. bis 0,30. Blätter pfriemlig, viel kürzer als der blattlose Halm; *Köpfchen aus 2 bis 3 Ährchen zusammengesetzt, auf der Spitze des Halmes seitenständig*; unteres Hüllblättchen steif-aufrecht, wenig länger als das Köpfchen. ♃ Torfsümpfe, Torfwiesen, selten. Mecklenburg, Pommern, Westpreufsen, Posen, Eberswalde, Alperstedt bei Erfurt, Halle a. S.; in Böhmen an der mittleren Elbe, z. B. bei Wschetat, Altbunzlau, Lissa. —

E. (am Rhein bis nördlich Kembs, im Jura, aber nicht in den Vogesen). **Bd.** (Bodenseegegend, Villingen). **W.** (Langenauer, Ulmer und Wurzacher Ried, Wangen). **Brn.** (hin und wieder). Mai. Juni. Chaetospora ferruginea Rchb., Streblidia ferruginea Link.

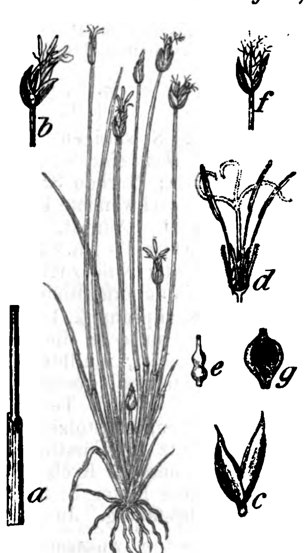
Bastard: S. ferrugineus × nigricans, nur in Böhmen bei Lissa a. d. Elbe unter den Eltern.

52. Scirpus (Trn.) L., Simse (III, 1).

A. Ährchen endständig, einzeln am Ende des Halmes oder der Halmäste, aber die Äste nicht rispig.

* † **135. S. caespitosus L., Rasen-S.** H. 0,10—0,30. Halm am Grunde mit Scheiden, *die oberste Scheide in ein kurzes Blatt endigend; Ährchen endständig; Spelzen* stumpf, die unterste gröfser, etwa so lang als das Ährchen und dieses umfassend, *mit sehr stumpfem Kielfortsatz*; Narben 3; *Borsten glatt, länger als die 3kantige, glatte Nufs.* ♃ Torfmoore, zerstreut. Im Riesengebirge auf dem Koppenplane, der Weifsen Wiese, Elbwiese und der Iserwiese häufig, in Thüringen und häufiger von der Rheinprovinz und Westfalen durch Norddeutschland bis Westpreufsen (Dt. Krone, Putzig, Mirchau im Kr. Karthaus und an vielen Orten im Kr. Neustadt) und Ostpreufsen (im Zehlaubruch zwischen Königsberg und Friedland und in vielen Brüchen am Kurischen Haff); auf den süddeutschen Gebirgen stellenweise häufig. Mai. Juni. Limnochloë caespitosa Rchb., Trichophorum caesp. Hartman.

* † **136. S. pauciflorus Lightfoot, armblütige S.** H. 0,05 bis 0,25. *Scheiden blattlos; Spelzen ohne Stachelspitze; Borsten* rückwärts-rauh, *ein wenig kürzer als die Nufs oder so lang als diese;* sonst w. v. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, zerstreut. Juni. Juli. S. Baeothryon Ehrhart, Limnochloë pauciflora Wimmer.



136. Scirpus pauciflorus.
a Halmstück mit Blattscheide; *b* blühendes Ährchen; *c* Hüllspelzen; *d* Blütenteile, freigelegt; *e* Fruchtknoten; *f* Fruchtährchen; *g* Nüfschen.

137. S. parvulus R. u. Schultes, kleine S. H. nur 0,03—0,08. Halm sehr zart borstenförmig, inwendig querwandig; *Scheiden sehr dünnhäutig, blattlos; Spelzen ohne Stachelspitze;* sonst wie caesp. ♃ Salzhaltige, überschwemmt gewesene Stellen, selten. Am Süfsen See und im Seebecken des früheren Salzigen Sees bei Eisleben, bei Schleswig an der Schlei, Halbmond bei Husum, bei Lübeck (Herrenwiek an der Untertrave, aber nicht hinter der Herrenfähre), in Mecklenburg am Ufer der Binnenseen bei Körkwitz und Wustrow, im Saaler

Bodden zahlreich, sowie in den flachen Buchten des vorpommerschen und rügenschen Strandgebiets; am Kamper See westlich von Kolberg und an den Ufern des Putziger Wieks. Juli—Sept. S. nanus Sprengel, S. humilis Wallroth, Limnochloë parvula Rchb. Vermehrt sich durch Bulbillen.

***138. S. fluitans L., flutende S.** Halm 0,15—0,30 lang, ästig, gestreckt oder flutend, beblättert, am Grunde wurzelnd; *oberste Scheide in ein linealisches, rinniges Blatt endigend; Ährchen auf der Spitze blattwinkelständiger Stiele einzeln;* Narben 2; *Nufs* rundlich, *ohne Borsten.* ♃ Sümpfe, Teiche. Von Mühlheim am Rhein durch Westfalen, Hannover (früher auch bei Braunschweig), Brandenburg (Putlitz), Dessau, Oldenburg bis Holstein und Schleswig. Juli—Sept. Eleogiton fluitans Link, Heleocharis fluitans Hooker.

B. Spirre trugseitenständig, indem das gröfsere Hüllblättchen sich aufrichtet und eine Fortsetzung des Stengels darstellt; Ährchen 1, 2 oder mehrere büschelig-gehäuft.

a. Spelzen stumpf, stachelspitzig.

1. Einjährige Arten; Halm zart.

***† 139. S. setáceus L., Borsten-S.** Halm 0.03—0,10, fadenförmig; *Ährchen einzeln, zu zweien oder dreien;* Hüllblatt viel kürzer als der Halm; Narben 3; *Nufs längsrippig;* Borsten meist fehlend. ⊙ u. ♃ Überschwemmte Plätze, Teichränder, zerstreut; in Ostpreufsen fehlend. Juli. August. Isolepis setacea R. Br. Ändert ab: b) clathratus Rchb. Ährchen einzeln, meist kürzer als das sehr kurze Hüllblatt; Nufs zugleich schwach querwellig-gegittert; so an der Saale bei Naumburg, Röm.

140. S. supinus L., liegende S. Halm stielrund, 0,10—0,15 lang, die mittleren aufrecht, die seitenständigen ausgebreitet; *Ährchen 3—5, büschelig-gehäuft;* Hüllblatt fast so lang als der Halm; *Nufs querrunzelig;* sonst wie vorige. ⊙ Überschwemmte Plätze, selten. Bei Aschersleben an den Teichen nach Hecklingen zu, bei Berlin, bei Treuenbrietzen, bei Stolzenhagen unweit Oderberg, bei Prenzlau früher, in der Lausitz bei Fürstlich-Drehna, Kolkwitz, in Posen bei Loukie und Siedluchno im Kreise Strelno, in Westpreufsen nur bei Thorn auf der Wiese hinter Bielawy; im südlichen Gebiete gleichfalls selten und oft unbeständig. Juli. August.

2. Ausdauernde Art; Halm stark, 3kantig.

† 141. S. mucronatus L., stachelspitzige S. H. 0,40—1,00. *Das gröfsere Hüllblatt* 3kantig, aufrecht, *zuletzt wagerecht zurückgeschlagen;* Narben 3; *Nufs 3seitig, querrunzelig.* ♃ Teiche, Wasserlöcher, sehr selten. Bisher blofs bei Radziunz unweit Trachenberg in Schlesien und früher bei Bernburg. — **Bd.** (nur am Bodensee und bei Oberkirch). **W.** (bei Cannstatt). **Brn.** (an Weihern bei Erlangen und Weifsendorf). Juli. Aug.

b. Spelzen ausgerandet, mit einer Stachelspitze in der Bucht.

1. Halm überall stielrund.

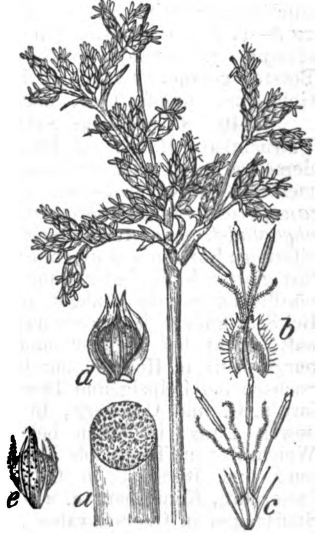
***† 142. S. lacuster L., See-S.** H. 1,25—3,00. Halm grasgrün; Spirre zusammengesetzt; *Ährchen büschelig-gehäuft; Spelzen glatt;* unterständige Borsten rückwärts-feinstachelig; *Narben 3;* Nufs 3kantig, glatt. ♃ Stehende und fliefsende Gewässer, gemein. Juni. Juli.

*† **143. S. Tabernaemontani Gmelin, Tabernämontans S.** H. 1,00—1,50. Halm meergrün; *Spelzen punktiert-rauh; Narben 2*; Nufs plankonvex; sonst wie vorige, aber seltener. ♃ Stehende und fliefsende Gewässer, zerstreut. Juni. Juli. S. glaucus Smith.

2. **Halm wenigstens oberwärts 3kantig; Narben 2.**

* **144. S. triqueter L., dreikantige S.** H. 0,30—1,00. *Halm mit etwas ausgehöhlten Flächen; Ährchen gestielt oder sitzend;* sonst wie lacuster. ♃ Ufer, Gräben, sehr zerstreut. Am Niederrhein bei Düsseldorf, Rees, Emmerich, Spa, obere Mosel in Luxemburg, in Westfalen, am Unterlaufe der Elbe und Ems, an der Eider im Holsteinischen. — **E., Bd.** und **Brn.** (längs der Donau und längs des Rheins in der Pfalz). Juli. Aug. S. mucronatus Pollich, S. trigonus Roth, S. Pollichii Godron und Grenier.

145. S. pungens Vahl (1805), **stechende S.** H. 0,30—0,60. *Halm scharf-3kantig*; Spirre geknäuelt; *Ährchen alle sitzend;* Spelzenlappen spitz; *Blütenborsten kürzer als die glatte, auf dem Rücken gewölbte Nufs.* ♃ Ufer, selten. In Schleswig, an der Lesum bei Vegesack und am Ausflusse der Weser, am Unterlaufe der Elbe, bei Swinemünde und Heringsdorf; in Ostpreufsen bei Alt-Pillau unweit Königsberg; Dümmer See und mehrfach bei Rieste in der Flora von Osnabrück; in Westfalen bei Versmold; angeblich im **E.** am Rheinufer bei Hüningen. Juli. August. S. Rothii Hoppe (1814).



142. Scirpus lacuster.
a Stengelquerschnitt; *b* Blüte; *c* Staubblätter, Stempel u. Borsten; *d* Frucht mit Hüllspelze; *e* reife Frucht mit Borsten.

S. Kalmussii Abr., Aschrsn. u. Gräbn. (S. Duvalii Auct., nicht Hoppe), *Halm unterwärts stielrund, von der Mitte ab stumpf-3kantig;* Spelzenlappen stumpf; *Blütenboden doppelt so lang als der Fruchtknoten;* so mit Sicherheit nur in Ost- und Westpreufsen.

C. **Spirre trugseitenständig; Köpfchen kugelig, dicht-zusammengeballt.**

† **146. S. Holoschoenus L., Knopf-S.** H. bis 1,00. Blätter halb-stielrund, rinnig; *Spelzen abgestutzt, stachelspitzig*; Narben 3; Nufs verkehrt-eiförmig, 3kantig, kahl. ♃ Sandige Ufer, Sumpfwiesen. In Böhmen an der Elbe zwischen Melnik und Podiebrad, in Schlesien bei Wohlau, Steinau, Winzig, Zerbau bei Glogau, bei Frankfurt a. O., Zehden, Krossen, Biegen bei Fürstenwalde, in der Lausitz bei Sommerfeld, westlich von dem früheren Försterhause Kuckuck, in der Nähe von Magdeburg bei Dornburg, Plötzky, an der Klus und bei Gerwisch, bei Baumgartenbrück unweit Potsdam, bei Brandenburg a. H., an

der Welse unweit Schwedt, in Posen bei Fraustadt. Juli. August. Isolepis Holoschoenus R. u. Schultes.

D. Spirre endständig, zusammengesetzt, von seitlichen, flachen Hüllb. umgeben; Narben 3.

*† **147. S. maritimus L., Strand-S.** H. 0,30—1,00. Halme 3kantig, beblättert; *Spelzen* stachelspitzig und *2spaltig*, braun. ♃ Meeresstrand, Ufer, Gräben, besonders auf Salzboden, häufig. Juli. August. Ändert mit kopfförmigen Blütenknäueln ab.

*† **148. S. silváticus L., Wald-S.** H. 0,60—1,25. Halme 3kantig, beblättert, unfruchtbare zur Blütezeit halb so lang als die fruchtbaren; *Spirre ebensträufsig*, mehrfach zusammengesetzt; *Ährchen zu 3—6, eiförmig, sitzend, nur wenige gestielt*; *Spelzen schwachgekielt, stumpf, feinstachelspitzig*, schmutziggrün; Nufs fast kugelförmig; Borsten gerade, so lang als die Nufs, rückwärts-stachelig. ♃ Feuchte Gebüsche, Sümpfe, Ufer, häufig. Juni. Juli.

† **149. S. radícans Schkuhr, wurzelnde S.** H. 0,60—1,25. Unfruchtbare Halme zur Blütezeit länger als die fruchtbaren, nach derselben einer oder der andere niedergebogen und wurzelnd; Spirre mehrfach-zusammengesetzt; *Ährchen einzeln, länglich-rautenförmig, langgestielt, nur die mittelständigen sitzend*; *Spelzen auf dem Rücken abgerundet*, ohne Ausrandung und *ohne Stachelspitze*; Nufs verkehrt-eiförmig; Borsten schraubenförmig-gedreht, 2—3mal so lang als die Nufs, fast glatt. ♃ Flufsufer, sumpfige Wiesen, zerstreut; im östlichen und nördlichen Gebiete häufiger, im westlichen und nordwestlichen selten. Bei Saarbrücken jetzt verschwunden, bei Rheine in Westfalen zweifelhaft, nicht bei Meppen und ebensowenig am Elbufer im Lauenburgischen; in Holstein nur bei Trittau; bei Schönebeck, Dessau, in Sachsen bei Leipzig und Dresden, in Brandenburg bei Guben; Frankfurt a. O. und Oderberg, in Pommern am Hohen See bei Gülzow unweit Loitz, in Posen bei Rawitsch, in Westpreufsen längs der Weichsel von Thorn bis Danzig, auch bei Flatow, Berent, Christburg und Briesen, in Ostpreufsen bei Allenstein, Johannisburg, Insterburg, Königsberg u. a. O. — **L.** (nur bei Bitsch). **W.** (nur bei Stafflangen in Oberschwaben). **Brn.** (Hochebene, Pfalz). Juli. Aug.

E. Ährchen genähert, eine endständige 2zeilige Ähre bildend. Blysmus Panzer.

*† **150. S. compressus (L.) Persoon, plattgedrückte S.** H. 0,10 bis 0,25. Halm stumpf-3kantig; *Blätter unterseits gekielt; Ährchen 6—8blütig*, rotbraun; *Borsten rückwärts-stachelig.* ♃ Sumpfwiesen, zerstreut. Juni. Juli. S. Caricis Retzius, Schoenus comp. L. u. Carex uliginosa L., Blysmus compressus Panzer.

151. S. rufus Schrader, braune S. H. 0,10—0,25. Halm stielrund; Blätter kiellos; *Ährchen 2—5blütig*, dunkel-kastanienbraun, *Borsten aufrecht-weichhaarig oder fehlend.* ♃ Meeresstrand, salzhaltige Orte, wenig verbreitet. Norderney; in Schleswig und Holstein an der Nord- und Ostsee häufig und von da durch Hannover, Mecklenburg und längs der ganzen Küste in Pommern bis Westpreufsen (Weichselmünde, Brösen, Oxthöft, Brücksches Moor), in Posen bei Schubin, Hohensalza und bei Slonawy unweit Exin, bei Selbelang unweit Berlin, in der Flora von Halle bei Dieskau, Wansleben, am Süfsen See bei Seeburg, bei Sandersleben, bei Stafsfurt und Hecklingen.

Mai—Juli. Blysmus rufus Link, Schoenus rufus Smith. Ändert mit sehr langen Hüllblättern ab: Scirp. bifolius Wallroth.

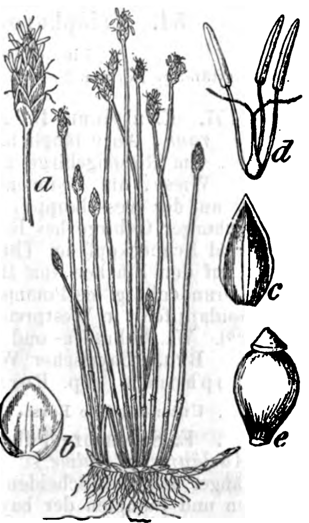
Bastarde: S. lacuster × Tabernaemontani, S. lacuster × triqueter (S. Duvalii Hoppe, S. carinatus Smith, S. trigonus Nolte (nicht Roth), S. radicans × silvaticus.

53. Heleocharis R. Br., Simse.

a. Narben 2.

*** † 152. H. palustris (L.) R. Br., Sumpf-S.** H. 0,15—0,50. Wurzelstock kriechend; Halm rundlich, blaugrün; *Ährchen* endständig, einzeln, *länglich-linealisch; Spelzen ziemlich spitz, die unterste* nicht über die folgenden hinausragend, *das Ährchen halbumfassend; Nuſs* verkehrt-eiförmig, *zusammengedrückt, glatt, am Rande abgerundet.* ♃ Sümpfe, Gräben, Teiche, gemein. Juni—Aug. Scirpus pal. L.

*** † 153. H. uniglumis Link, einbälgige S.** H. 0,08—0,15. Halm grasgrün; *Ährchen eiförmig-länglich; die untere Spelze das Ährchen ganz umfassend;* sonst w. v. ♃ Sumpfige, torfige Orte, nicht selten. Juni—Aug. Scirpus uniglumis Link. Beim Trocknen leicht gelb werdend.



153. Heleocharis uniglumis.
a Ähre; *b*, *c* Spelzen; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Nüſschen.

*** † 154. H. ovata (Roth) R. Br., eiförmige S.** H. 0,10—0,25. Pflanze dichtrasig, mit zahlreichen weichen Halmen; *Ährchen klein, rundlich oder eiförmig; Spelzen breit-eiförmig, abgerundet-stumpf; Nuſs scharfrandig;* sonst wie palustris. ⊙ Am Rande stehender Gewässer, abgelassener Fischteiche, sehr zerstreut und oft unbeständig. Juli. August. Scirpus ovatus Roth. Ändert ab: b) Heuseri Uechtritz. Pflanze lockerrasig; Stengel meist weniger zahlreich, niedriger, oft bogiggekrümmt; Ährchen kleiner, schwarzbraun, so in der Lausitz und in Schlesien.

b. Narben 3.

*** † 155. H. multicaulis (Smith) Koch, vielhalmige S.** H. 0,10 bis 0,40. *Wurzel dichtrasig*; Halm stielrund, oft niederliegend; Spelzen abgerundet, stumpf; *Nuſs scharf-3kantig, glatt;* sonst wie palustris. ♃ Sumpfige, torfige Orte. In der Rheinprovinz bei Siegburg, Schlebusch, Schildchen bei Mühlheim a. Rh. und Geldern häufig; Gronau, Burgsteinfurt, Veltrup und Bielefeld in Westfalen, im südlichen Hannover bei Bentheim, Schüttorf, Nordhorn, Gifhorn, Celle am Entenfange, in Ostfriesland zwischen der Holtlander Nücke und Logabirum sehr selten; Jever, Hamburg, Angeln, Westschleswig, Insel Röm, in der

Prov. Brandenburg bei Sommerfeld, Forst, Senftenberg und Finsterwalde; in Schlesien im Schiefer Teich bei Hohenbocka, Kr. Hoyerswerda; fehlt im südlichen Gebiete. Juni—August. Scirpus mult. Smith.

* † 156. **H. acicularis (L.) R. Br., nadelförmige S.** H. 0,03—0,10. *Wurzelstock kriechend;* Halm dünn, borstenförmig, vierkantig; Ährchen eiförmig; *Nufs* länglich, *fein-vielrippig.* ♃ Am Rande stehender Gewässer, auf feuchtem Sandboden, meist nicht selten. Juni—Aug. Scirpus acic. L., Isolepis acicul. Schldl. An überschwemmten Orten wird die Pflanze oft gröfser und flutet, so bei Kleve; diese Form wurde früher für Scirpus Savii Seb. u. Maur. gehalten.

54. Erióphorum L., Wollgras (III, 1).

A. Eine endständige, aufrechte Ähre.

a. Unterständige Borsten 4—6, nach der Blütezeit in eine krause, geschlängelte Wolle verlängert.

† 157. **E. alpinum L., Alpen-W.** H. 0,10—0,25. *Halm* dünn, 3kantig, *rauh;* Ähre länglich. ♃ Moorige, torfige Stellen, meist im Gebirge. Im Riesengebirge am Rande des Grofsen Teichs, auf der Weifsen Wiese, am Brunnenberge, im Aupagrunde, in der Melzergrube, an der Kesselkoppe, im Mährischen Gesenke im Kessel, im Waldenburger Gebirge bei Rosenau unweit Friedland, auf dem Beerberg und Schneekopf im Thüringer Walde, Brocken (?) und stellenweise auf den Flächen von Hannover, Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Brandenburg bis Pommern, in Ostpreufsen bei Heidekrug, Tilsit und Goldap; fehlt in Westpreufsen. — **Bd.** (am Bodensee, bei Hüfingen, Triberg). **W.** (Schussen- und Wurzacher Ried, bei Waldburg und Isny häufig). **Brn.** (Bayrischer Wald, Hochebene, Alpen). April. Mai. Trichophorum alp. Persoon.

b. Unterständige Borsten zahlreich, gerade (nicht gekräuselt).

158. **E. Scheuchzeri Hoppe, Scheuchzers W.** H. 0,15—0,40. *Mit Ausläufern; Halme* stielrund, nebst den Blättern *glatt;* Blätter viel länger als die Scheiden; *Ähre kugelig,* vielblütig. ♃ Nur in Pfützen und Sümpfen der bayrischen Alpen. Mai. Juni.

* † 159. **E. vaginatum L., scheidiges W.** H. 0,10—0,50, wie bei den folg. *Dichtrasig; Halm kahl,* oberwärts 3kantig; *Blätter am Rande rauh,* obere blattlose Scheiden etwas aufgeblasen; Ähre länglich-eiförmig. ♃ Torfmoore, Brüche, zerstreut. April. Mai.

B. Ähren mehrere, gestielt, zur Fruchtzeit überhängend; unterständige Borsten zahlreich, gerade.

* † 160. **E. polystachyum L., schmalblättriges W.** *Blätter linealisch-rinnig,* an der Spitze 3kantig; Ährchen 3—7; *Ährchenstiele glatt;* Spelzen 1nervig; Wolle bis 4 cm lang. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, häufig. April. Mai. E. angustifolium Roth.

* † 161. **E. latifolium Hoppe, breitblättriges W.** *Blätter flach,* an der Spitze 3kantig; Ährchen sehr viele; *Ährchenstiele rauh;* Spelzen 1nervig; Wolle bis 25 mm lang. ♃ Wie vor. April. Mai. E. polystachyum var. b. L. Flor. suec.

* † 162. **E. grácile Koch, schlankes W.** *Blätter 3kantig;* Ährchen 2—4, fast aufrecht; *Ährchenstiele filzig-rauh;* Spelzen am

Grunde mehrnervig. ♃ Wie vorige, aber weit seltener, nur im östlicheren Norddeutschland verbreiteter, auch in **L.** bei Bitsch und Saargemünd gemein, seltener in **E.**, **Bd.** (Sinzheim, Waghäusel, Mannheim), in **W.** und **Brn.** ziemlich verbreitet. Mai. Juni. E. triquetrum Hoppe, E. polystachyum var. c. L. Flor. suec.



161. Eriophorum latifolium.
a Blühende Pflanze; *b* Ährchen; *c* Blüte; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Fruchtstand; *f* Fruchtähre; *g* Frucht mit, *h* ohne Wollhaare.



163. Cladium Mariscus.
a ein Blütenährchen; *b*, *c* Spelzen; *d* blütentragende Spelze; *e* Staubblätter u. Stempel; *f* Fruchtährchen; *g* Nüfschen.

55. Cládium Patr. Br., Schneide (III, 1).

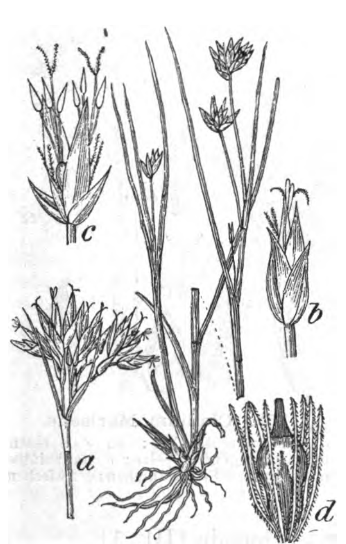
* † **163.** C. Mariscus (L.) R. Br. H. bis 1,25. Halm beblättert, stielrund; Blätter rinnig, am Rande und Kiel scharf-gesägt, an der Spitze 3kantig; Spirre doppelt-zusammengesetzt, eine am Ende, die übrigen seitenständig; Ährchen kopfförmig-geknäuelt; Staubblätter 2, selten 3. ♃ Auf Torfboden im Wasser, Sümpfe, zerstreut. Spa, Rheinprovinz, Hanau, Westfalen, Hannover, Oldenburg (Saager Meer), Holstein, Schleswig, Alperstedt bei Erfurt, Zerbst, Burg, in der Provinz Brandenburg an vielen Orten, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, Posen, in Westpreufsen bei Dt. Krone, Schlochau, Berent, Schwetz, Neustadt, Briesen (am See Okonin), in Ostpreufsen bei Neidenburg, Allenstein und Osterode (Pausen); in Schlesien bei Strehlen; in Böhmen bei Lissa a. E. — **E.** (Strafsburg, Ohnenheim). **Bd.** (Bodensee, Waghäusel, Faule Wag am Kaiserstuhl). **W.** (Schussen-, Wurzacher und Dietmannser Ried, Zeller- und Aulendorfer See). **Brn.**

(Hochebene und Alpen). Juli. Aug. Schoenus Mar. L, Cladium germanicum Schrader.

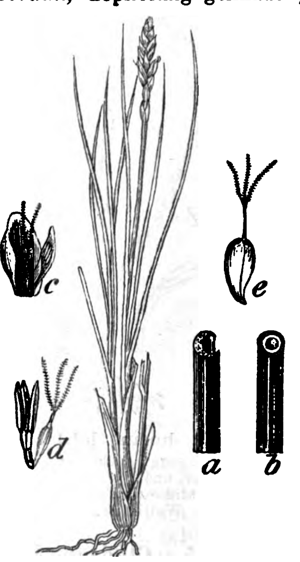
56. Rhynchóspora Vahl, Moorsimse (III, 1).

* † 164. **Rh. alba** (L.) **Vahl, weifse M.** H. 0,15–0,30. *Wurzel faserig*; *Ährchen weifs*, später rötlich-überlaufen, fast ebensträufsig-geknäuelt; Spirre etwa so lang als die Hülle; Blütenborsten 9—13, rückwärts rauh; Staubblätter 2 oder 3. ♃ Torfige, moorige Orte, zerstreut. Juni. Aug. Schoenus albus L.

* † 165. **Rh. fusca** (L.) **R. u. Schultes, braune M.** H. 0,08—0,20. *Wurzelstock kriechend; Ährchen gelbbraun,* kopfförmig-geknäuelt;



164. Rhynchospora alba.
a Blütenstand; *b* ein Ährchen, bei *c* aufgeblüht; *d* Nüfschen mit den Borsten.



166. Elyna spicata.
a Stückchen der Blattscheide, *b* des Stengels; *c* Blütchen; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Stempel.

Spirre vielmal kürzer als die Hülle; Blütenborsten 5—6, vorwärts rauh; Staubblätter 3. ♃ Wie vorige, aber seltener. In Pommern im Kreise Lauenburg, in Westpreufsen bei Grünchotzen unweit Schlochau, im Kr. Putzig im Bielawy-Bruch und bei Ostrau; fehlt in Ostpreufsen. Juni. Juli. Schoenus fuscus L.

57. Elýna Schrader, Ährenriet (XXI, 3).

166. **E. spicata Schrader.** H. 0,15—0,30. Blätter grundständig, borstlich, so lang als der glatte Halm; Ähre einzeln, endständig, gelbbraun. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.**, namentlich im Allgäu. Juli. E. Bellardi Degl., Kobresia scirpina Willd.

58. Kobrésia Willd., Schuppenriet (XXI, 3).

*** † 167. K. carícina Willd.** H. 0,10—0,30. Blätter grundständig, flach, schmal-linealisch, kürzer als der glatte Halm; Ähre zusammengesetzt, rotbraun. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders um Berchtesgaden (Watzmann, Schneibstein, Teufelshorn u. a. O.). Juli.

59. Carex (Mich.) L., Riet, Segge (XXI, 3).

A. Eine einzelne, endständige Scheinähre; Granne am Grunde der Nufs fehlend.

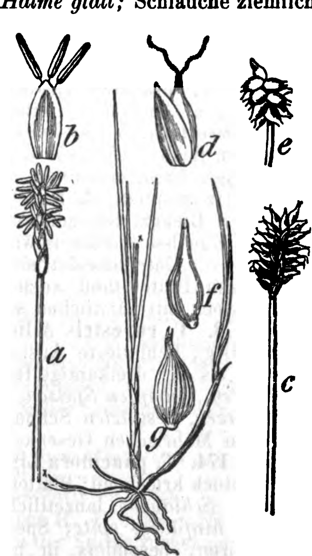
a. Narben 2; Scheinähren 2häusig.

*** † 168. C. dioica L., zweihäusiges R.** H. 0,08—0,20. *Wurzelstock ausläufertreibend; Blätter und Halme glatt;* Schläuche ziemlich



167. Kobresia caricina.

a Blütenähre; *b*, *c* männliche Blüten; *d* weibliche Blüte; *e* Fruchtstand; *f* Frucht, von Spelzen gestützt.



168. Carex dioica.

a Blühende männliche Scheinähre; *b* männliche Blüte; *c* weibliche Scheinähre; *d* weibliche Blüte; *e* Fruchtkopf; *f*, *g* Früchtchen.

aufrecht, eiförmig. ♃ Torf- und Moorboden, stellenweise, namentlich im nördlichen Teile des Gebiets. April. Mai. C. laevis Hoppe, C. Linnaeana Host. Ändert mit mannweibigen Scheinähren ab: C. Metteniana C. B. Lehmann (als Art).

*** † 169. C. Davalliana Smith, Davalls R.** H. bis 0,30. *Wurzel faserig; Blätter am Rande nebst den Halmen rauh;* Schläuche zuletzt etwas abwärts gerichtet, länglich. ♃ Wie vor., aber im nördlichen Teile des Gebiets äufserst selten. C. scabra Hoppe. Ändert mit mannweibigen Scheinähren ab: C. Sieberiana Opiz.

b. **Narben 2; Scheinähren mannweibig, oberwärts männlich.**

* † **170. C. pulicaris L., Floh-R.** H. bis 0,25. Blätter borstlich und wie der Halm glatt; *Scheinähren länglich-walzig, lockerblütig; Schläuche entfernt, länglich-lanzettlich, nervenlos, zurückgebogen, beiderseits verschmälert; Spelzen abfällig.* ♃ Torfige, moorige Stellen, zerstreut. Mai. Juni. C. psyllophora Ehrhart.

171. C. capitata L., kopfförmiges R. H. 0,15—0,30. Blätter fadenförmig, scharfrandig, etwas kürzer als der Halm; *Scheinähren rundlich-eiförmig, dichtblütig; Schläuche* eiförmig, geschnäbelt, *flachzusammengedrückt,* glatt, nervenlos, *länger als die bleibenden Spelzen,* abstehend, aber nicht zurückgebogen. ♃ Sumpfige Wiesen, Torfmoore, selten. Nur bei Klosterwald in Hohenzollern nahe der badischen Grenze bei Pfullendorf, in **W.** (im Federsee- und Wurzacher Ried, bei Aulendorf und Roth) und in **Brn.** (Starnberg, Rothenbuch, Deining und Tölz bei München). Mai. Juni.

c. **Narben 3; Scheinähren mannweibig, oberwärts männlich.**

172. C. obtusata Liljeblad, stumpfes R. H. 0,08—0,25. Wurzelstock lange Ausläufer treibend; *unfruchtbare Blätterbüschel und Halme am Grunde mit purpurbraunen Schuppen besetzt;* Blätter linealisch, flach; *Schläuche aufrecht, länger als die Spelzen, eiförmig oder ellipsoidisch, gedunsen, glänzend,* in einen stielrunden, 2spaltigen Schnabel zugespitzt. ♃ Nur bei Leipzig auf trockenem, feinsandigem Boden im Bienitz, besonders an der Südwestseite und am Rhins- und Teufelsberge bei Landin unweit Friesack. April. Mai. C. spicata Schkuhr. Unterscheidet sich von der verwandten C. supina aufser durch den Blütenstand auch durch den unbegrenzt fortwachsenden Wurzelstock mit sämtlichen seitenständigen Laubtrieben.

† **173. C. rupestris Allioni, Fels-R.** H. 0,08—0,10. Wurzelstock rasig, beblätterte Ausläufer treibend; Blätter linealisch, flach, so lang als der dreikantige Halm; *Schläuche aufrecht, kürzer als die bleibenden, stumpfen Spelzen, dachziegelig, verkehrt-eiförmig,* in einen *sehr kurzen, gestutzten* Schnabel endigend. ♃ Nur auf der Brünnelheide im Mährischen Gesenke. Juni. Juli.

* † **174. C. pauciflora Lightfoot, armblütiges R.** H. 0,05—0,15. Wurzelstock kriechend; Blätter kürzer als der Halm; *Scheinähren meist 4blütig; Schläuche* lanzettlich-pfriemlig, stielrund, *zurückgebogen; Spelzen hinfällig, spitz;* Spelzen und Schläuche strohgelb. ♃ Auf Torfmooren, besonders in höheren Gebirgen. In Ostpreufsen bei Labiau, Heilsberg, Darkehmen, Goldap und Pillkallen, in Westpreufsen bei Mirchau im Kr. Karthaus, Sudeten, Erzgebirge, in der Oberlausitz zwischen Wehrau und Tiefenfurth bei Hosenitz, in der Lausitz bei Görlitz (Kohlfurt) und bei Hoyerswerda (Punka bei Neu-Kollm), am Oberharz und bei Munster, Hankelsbüttel und Gifhorn in Hannover, bei Oldenburg, auf dem Thüringer Walde am Beerberge und an der Zellaer Leube dicht am Rennsteige, in der Rheinprovinz bei Aachen, Malmedy, Hohe Venn, sehr häufig im Hochwald um den Walderbeskopf, Schleebusch bei Köln und ebenso auf Mooren im südlichen Gebiete. Juni. Juli. C. Leucoglochin Ehrhart.

B. **Eine einzelne endständige Scheinähre; eine aus dem Schlauche hervorragende, gerade, vor dem Grunde der Nufs stehende dicke Granne; Narben 3.**

175. C. microglóchin (Spr.) Wahlenberg, kleinspitziges R. H. 0,10—0,20. Halm rundlich; Blätter borstlich; Scheinähren hellbraun,

10—12blütig, mit meist 6 endständigen männlichen Blüten; *Schläuche lanzettlich-pfriemlig, zusammengedrückt-stielrund, zurückgebogen.* ♃ Torfmoore. Nur in **W.** (Buchauer, Eichenberger und Wurzacher Ried, bei Isny) und **Brn.** (Hochebene bis Tölz, Rothenbuch, Deining und Aufkirchen bei München). Mai. Juni. Uncinia microglochin Sprengel.

C. **Scheinähren in ein kugeliges oder lappiges, von einer 2—3blättrigen, verlängerten Hülle umgebenes Köpfchen zusammengestellt.**

a. **Narben 2; Scheinähren am Grunde männlich.**

†**176. C. cyperoides L., Cypergras-R.** Halm 0,08—0,20 lang, hohl. Scheinähren in ein *kugeliges* grasgrünes Köpfchen zusammengeballt; *Deckblätter meist 3; Schläuche lang zugespitzt, sehr lang geschnäbelt, Schnabel tief zweispaltig.* ♃ Grasige Teichränder, abgelassene Fischteiche, Lachen, stellenweise, bisweilen herdenweise auftretend und oft plötzlich wieder verschwindend. In Schlesien, Nord- und Westböhmen und in der Nieder- und Oberlausitz nicht selten, in Posen bei Ostrowo und früher bei Krotoschin, in Ostpreufsen nur im Allensteiner Kreise, aber an mehreren Stellen, in Westpreufsen von Thorn bis Graudenz, in Pommern am Trank- und Gänsesee bei Kölpin, in Sachsen besonders um Dresden bei Kl.-Wolmsdorf, Dippelsdorf, Volkersdorf, Altenhain bei Leipzig und früher bei Lindenau, früher auch am Badezer Teich bei Zerbst, Thüringen, Schapenbruchteich bei Braunschweig, Hamburg, Merlau bei Grünberg unweit Giefsen, früher in der Rheinprovinz bei Saarbrücken und um Bombogen bei Wittlich in der Eifel. — **L.** (Metz). **Bd.** (Konstanz, Oberkirch). **W.** (Oberschwaben). **Brn.** (hin und wieder). Juni—September. Schelhammeria capitata Moench.

b. **Narben 3; Scheinähren an der Spitze männlich.**

177. C. baldensis L., Tiroler R. H. 0,08—0,20. Scheinähren meist 3, in ein *lappiges* weifses Köpfchen zusammengedrängt; *Deckblätter 2, wagerecht-abstehend; Schläuche* walzlich-länglich, stumpf, *sehr kurz geschnäbelt.* ♃ Nur in **Brn.** im Kiesbette der Loisach und Naiderach bei Garmisch. Juli.

D. **Scheinähren mannweibig, in einer mit einem Deckblatte gestützten zusammengesetzten Ähre oder Rispe stehend.**

a. **Narben 3; Scheinähren oberwärts männlich.**

178. C. curvula Allioni, gekrümmtes R. H. 0,06—0,15. Wurzel faserig, dichtrasig; Halm glatt; Blätter an der Spitze zurückgekrümmt; Scheinähren an der Spitze männlich, *in ein längliches, braunes Köpfchen zusammengedrängt,* ohne grünes Deckblatt; Schläuche mit 2lappigem, rauhrandigem Schnabel. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, sehr selten (Alpspitze bei Partenkirchen, und schon aufserhalb der Grenze: Seehornschneid bei Berchtesgaden). Juli. Aug.

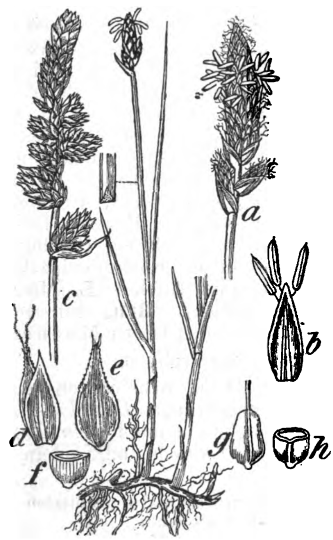
b. **Narben 2; Scheinähren oberwärts meist männlich.**

1. **Wurzel lange Ausläufer treibend.**

* **Ähre kurz, eiförmig oder kopfartig-gedrängt.**

179. C. incurva Lightfoot, einwärtsgebogenes R. H. 0,10 bis 0,15. *Halm glatt, einwärtsgebogen, so lang als die Blätter;* Scheinähren in ein rundlich-eiförmiges Köpfchen gehäuft; *Schläuche aufgeblasen, geschnäbelt; Schnabel glatt, an der Spitze tief abgeschnitten.* ♃ Nur auf der Insel Röm, jetzt aber sehr selten, wenn überhaupt noch vorhanden. Mai. Juni.

† **180. C. chordorrhiza Ehrhart, fadenwurzeliges R.** H. bis 0,25. *Halm glatt, viel länger als die Blätter;* Scheinähren in ein eiförmiges Köpfchen gehäuft; *Schläuche* eiförmig, nervig-gerillt, *mit einem am Rande glatten, an der Spitze trockenhäutigen, kurzen, 2zähnigen Schnabel.* ♃ Moorwiesen, Brüche, wenig verbreitet. In Norddeutschland infolge von Entwässerungen immer mehr verschwindend, bei Hamburg nur in einem Sumpfe bei Ahrensburg, bei Aurich, Meppen, bei Berlin in der Jungfernheide (früher bei Spandau), Rathenow, bei Gr.-Glienicke unweit Potsdam, Neuruppin und Sommerfeld, in Pommern sehr zerstreut, in Westpreufsen im Walde von Runowo, Kr. Flatow, und im Kr. Schwetz, in Ostpreufsen bei Lyck, Labiau und Tilsit, in Schlesien nur am Grofsen See an der Heuscheuer, auf der Iserwiese, bei Bunzlau und in der Görlitzer Heide; in Kurhessen im Torfstich bei Grofsenmoor bei Hünfeld. — **W. Brn.** (Hochebene). Mai. Juni.



182. Carex disticha.
a Blühender, *c* fruchtender Halm; *b* männl., *d* weibl. Blüte; *e* Frucht, bei *f* querdurchschn.; *g* Same, bei *h* querdurchschn.

181. C. stenophylla Wahlenberg, schmalblättriges R. H. 0,10—0,15. *Halm glatt,* nur oberwärts etwas rauh; Scheinähren in ein eiförmiges Köpfchen gehäuft; *Schläuche eiförmig, beiderseits längsnervig, mit einem an der Spitze weifslich-häutigen, am Rande feingesägt-rauhen Schnabel.* ♃ Grasige Hügel, Wiesen, nur in Böhmen bei Aufsig, Grofs-Priesen, Niemes und Prag (nicht in Holstein). April. Mai

** Ähre verlängert.

* † **182. C. disticha Hudson, zweizeiliges R.** H. bis 0,30. Halm an den Kanten rauh; *Ähre doppelt-zusammengesetzt,* langgestreckt, unterwärts zuweilen unterbrochen, *oberste und unterste Scheinähren weiblich, mittlere männlich; Schläuche* eiförmig, etwas gewölbt, *9—11nervig, mit vorspringenden, rauhen, kaum geflügelten Kielen* und 2zähnigem Schnabel; Spelzen spitz. ♃ Feuchte Wiesen, häufig. Mai. Juni. C. intermedia Good.

* † **183. C. arenária L., Sand-R.** H. 0,15—0,30. *Wurzelstock weit wagerecht-kriechend;* Halm oberwärts an den Kanten rauh; *obere Scheinähren männlich, untere weiblich, mittlere an der Spitze männlich; Schläuche* 7—9nervig, von der Mitte an *mit breitem Flügel* umgeben. ♃ An der Meeresküste und auf trockenem Sande von Ostfriesland bis Ostpreufsen gemein, weit seltener landeinwärts, in Schlesien bei Glogau, Freistadt, bei Bunzlau und Tiefenfurt, Mühlbock, Schöndorf am Queis (nicht bei Dresden im Priesnitzgrunde), in der Provinz Sachsen bei Wittenberg, Magdeburg; bei Dessau und Zerbst; häufiger in der Nieder-

lausitz, Brandenburg, Posen, im nördlichen und nordwestlichen Teile Westfalens ziemlich verbreitet, in der niederrheinischen Ebene von Düsseldorf bis zur holländischen Grenze, besonders bei Kleve. Mai. Juni. OBS. rhizoma Caricis.

C. pseudo-arenaria Rchb., angeblich Bastard von C. arenaria u. brizoides, aber mit gut entwickelten Nüfschen, findet sich auch bei Dresden im Priesnitzgrunde, obwohl C. arenaria dort fehlt.

† **184. C. ligérica Gay, französisches R.** H. 0,15—0,25. *Scheinähren eiförmig, genähert, meist sämtlich am Grunde männlich, an der Spitze weiblich,* die unteren bisweilen ganz weiblich; Schläuche breiteiförmig, flachgewölbt, nervig, *von unterhalb der Mitte an häufig geflügelt;* sonst w. vor., von welcher sie sich jedoch durch den dünneren Wurzelstock, durch schmälere Blätter, einen kürzeren Blütenstand, kürzere Deckblätter und weniger breitgeflügelte Schläuche unterscheidet. ♃ Auf sandigem Boden in Norddeutschland häufig, in Mitteldeutschland selten (Grünberg, Glogau). Mai. Juni. Angeblich Bastard von C. arenaria u. praecox (Schreberi).

2. Wurzel dichtrasig, ohne Ausläufer.

*** Schläuche sperrig-abstehend, auf einer Seite flach, auf der anderen gewölbt.**

* † **185. C. vulpína L., fuchsbraunes R.** H. 0,30—0,60. *Halm scharf-dreikantig, mit vertieften Seitenflächen; Ähre* einfach oder am Grunde doppelt-zusammengesetzt, *länglich; Schläuche sperrig-abstehend,* eiförmig, flachgewölbt, *deutlich 6—7nervig;* Spelzen stachelspitzig, braun, grün gekielt, kürzer als der Schlauch. ♃ Gräben, Sümpfe, gemein. Mai. Juni. Ändert ab: b) nemorosa Rebent. (als Art). Spelzen aufser dem grünen Rückenstreifen weifslich, am Rande bräunlich.

* † **186. C. muricata L., weichstacheliges R.** H. 0,30—0,50. *Halm dreikantig mit flachen Seiten,* nur oberwärts rauh; *Scheidenmündung länglich-rund, der freie Teil der Scheidenhaut länger, im Mittelnerven stumpf auslaufend, der vordere Teil die Scheide überragend, am Rande sehr dünn und zuletzt zerreifsend;* Ähre zusammengesetzt; Schläuche nervenlos oder am Grunde undeutlich-nervig. ♃ Wiesen, Wälder, gemein. Mai. Juni. C. spicata Hudson, C. contigua Hoppe. Ändert ab: b) nemorosa Lumnitzer (als Art). Deckschuppen weifslich; Ähre gewöhnlich mehr verlängert und unterbrochen; Schläuche grün.

* † **187. C. virens Lmk., grünes R.** Halm 0,30—0,75, schlank. *Scheidenmündung kurz und abgerundet, der freie Teil der Scheidenhaut sehr kurz, ausgerandet, der vordere Teil über die Scheide hinaus nicht verlängert, mit dickerem Rande und unverändert bleibend;* unterste Scheinähren von den oberen entfernt und oft gestielt; Schläuche aufrecht abstehend; der ganze Schlauch ist dünnhäutig, und die eigentliche Frucht steht fast sitzend unmittelbar über seinem Grunde, während bei C. muricata der untere Teil der Fruchtschlauchwandungen in eine schwammige Masse verdickt ist und nur eine geringe Höhlung hat, durch die ein die eigentliche Frucht tragender Stiel hindurchgeht; sonst w. v. ♃ Wiesen, Wälder; in Mitteldeutschland nicht selten, im nördlichen Gebiete nur in Mecklenburg, Holstein und Schleswig. Mai. Juni. C. divulsa Good. Ändert ab: b) guestphalica Boenngh. (als Art). *Halm sehr schlank und dünn, zuletzt in einem Bogen zur Erde gekrümmt,* so im Lippeschen bei Reelkirchen, Hoppenberg bei

Petershagen u. a. O. in Westfalen; c) Pairaei F. Schultz (als Art). *Halm* meist niedriger, *steifer, stumpf-3kantig,* unterwärts glatt; *Blätter schmäler, linealisch;* Blatthäutchen kurz; *Schläuche sperrig-abstehend,* breit-eiförmig, kurzgeschnäbelt; so seltener.

** Schläuche aufrecht, beiderseits gewölbt.

*† 188. **C. teretiúscula Good., rundliches R.** H. 0,25—0,50. Locker-rasig, graugrün; *Wurzelstock schief, ein wenig kriechend; untere Scheiden glanzlos, kaum zerfasernd; Halm* oberwärts rauh, oben 3kantig, *mit schwach-gewölbten Flächen; Schläuche* eiförmig, *höckerig-gewölbt, glänzend,* auf dem Rücken am Grunde schwachgestreift, mit 2zähnigem Schnabel; Spelzen so lang als der Schlauch. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. C. diandra Roth (ältester, aber Irrtum erzeugender Name).

*† 189. **C. paniculáta L., rispiges R.** H. 0,30—1,00. *Wurzel faserig; Pflanze dicht-rasig, graugrün; untere Scheiden grofs, braun, glänzend, nicht zerfasernd; Halm* oberwärts sehr rauh, *mit ebenen Flächen; Ähren rispig;* Spelzen breit silberweifs-berandet, glänzend; *Schläuche höckerig-konvex, glänzend, auf dem Rücken am Grunde nervig gestreift,* mit zweizähnigem Schnabel. ♃ Wie vor.

*† 190. **C. paradóxa Willd., abweichendes R.** H. 0,30—0,60. Pflanze dicht-rasig, meist gelbgrün; *untere Scheiden glänzend, schwarzbraun, faserschopfig;* Spelzen schmal weifs-berandet oder ganz unberandet; *Schläuche glanzlos, ringsum starkgestreift;* sonst wie vor. ♃ Wie vorige, aber seltener.

c. Narben 2; Scheinähren am Grunde männlich (nur bei C. tenella an der Spitze männlich), in einfacher Ähre wechselständig.

1. Wurzelstock weitkriechend.

*† 191. **C. praecox Schreber (1771), frühzeitiges R.** H. meist 0,15. *Scheinähren dunkelbraun,* meist 5, *gedrängt, gerade,* eiförmig-länglich; *Schläuche aufrecht,* länglich-eiförmig, so lang als die Spelzen, *fast von Grund an mit einem schmalen, feingesägten Flügel umgeben* und mit 2spaltigem Schnabel. ♃ Sandige Orte, Wege, Wälder, meist gemein, fehlt aber im nordwestlichen Gebietsteile. April. Mai. C. Schreberi Schrank. Ändert ab: b) pallida Lang (C. curvata Knaf). Schlanker, 0,30 m und darüber hoch, Scheinähren bisweilen etwas heller gefärbt und zurückgekrümmt.

*† 192. **C. brizoídes L., Zittergras-R.** H. 0,30—0,60. Untere Blätter kurz, breit, plötzlich zugespitzt; *Scheinähren abwärts gekrümmt, strohgelb; Schläuche lanzettlich,* meist länger als die Spelzen; sonst wie vor. ♃ Feuchte Wälder, nicht selten in Süd- und Mitteldeutschland, viel seltener in Norddeutschland; wird im südlichen Gebiete, namentlich in Baden und Württemberg, an einigen Stellen als „Waldhaar“ oder „Seegras“ für den Handel gesammelt. Mai. Juni.

2. Wurzelstock dichtrasig, ohne Ausläufer oder wenig kriechend.

* Die unteren 2—4 Scheinähren weit voneinander entfernt; Deckblätter laubartig, das unterste die Ähre überragend.

*† 193. **C. remota L., entferntähriges R.** H. 0,30—0,50. Wurzelstock ein wenig kriechend; *Halm schlank, schwach, bogenförmig-überhängend, unter der Ähre rauh; Schläuche aufrecht, länglich, stumpfgekielt,* plankonvex, mit 2zähnigem Schnabel, länger als die blassen Spelzen. ♃ Feuchte Laubwälder, häufig. Mai. Juni.

** Scheinähren genähert oder nur wenig voneinander entfernt; Deckblätter schuppenförmig, kürzer als die Scheinähren.

† B. derb und starr, kürzer als der Halm.

*† **194. C. echinata Murray (1770), igelstachliges R.** H. 0,15 bis 0,30. Scheinähren meist zu 4, ziemlich entfernt, länger als das Deckblatt; *Schläuche sperrig-abstehend,* plankonvex, eiförmig, *ungeflügelt, mit 2zähnigem, rauhem Schnabel,* auf der Aufsenseite feingestreift. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, häufig. Mai. Juni. C. stellulata Good. (1794).

*† **195. C. leporina L., Hasenpfoten-R.** H. 0,15—0,30. Halm straff; Scheinähren meist 6, genähert, stumpf, dick-rundlich; Deckblätter sämtlich klein; Spelzen graubraun; *Schläuche aufrecht, eiförmig,* ringsum gestreift, *flügelig-berandet,* undeutlichnervig, mit 2zähnigem Schnabel. ♃ Wiesen, Wälder, häufig. Juni. Juli. C. ovalis Good. Ändert im Schatten der Wälder ab: b) argyroglochin Hornemann (als Art). Spelzen weifslich oder strohgelb; so weit seltener.

†† B. weich und schlaff, etwa so lang oder länger als der Halm.

△ Schläuche geschnäbelt.

*† **196. C. elongata L., verlängertes R.** H. 0,30—1,00. Grasgrün; Halm rauh; Scheinähren 7—12, genähert, länglich; *Schläuche abstehend, lanzettlich,* zusammengedrückt, ringsum gestreift, *mit fast ungeteiltem Schnabel,* länger als die Spelzen. ♃ Sumpfige Stellen, stellenweise. Mai. Juni. Ändert mit kürzeren Scheinähren ab: C. Gebhardi Willd.

197. C. heleonástes Ehrhart, Torf-R. H. bis 0,30. *Halm und Blätter sehr rauh; Scheinähren 3—4, rundlich, genähert; Schläuche eiförmig, zusammengedrückt-3kantig, glatt, in einen kurzen, ungeteilten,* am Rande etwas rauhen *Schnabel zugespitzt,* ein wenig länger als die Spelzen. ♃ Torfmoore. Weder bei Esterwege im Meppenschen, noch am Schneeloche am Brocken, dagegen in Ostpreufsen im Kr. Oletzko im Walde von Kleszöwen und im Sumpfe am See nördlich von Schwidrowken, in der Provinz Brandenburg am Culmer See bei Sommerfeld; im südlichen Gebiete bei Klosterwald in Hohenzollern nahe der badischen Grenze bei Pfullendorf, in **W.** (Buchauer, Wurzacher, Dietmannser Ried; Ellwangen) und **Brn.** (Hochebene). Mai. Juni.

*† **198. C. canéscens L., weifsgraues R.** H. bis 0,30. Halm und Blätter graugrün; *Scheinähren 5—6,* eiförmig-länglich, *etwas entfernt;* Spelzen weifslich mit kurzem, grünem Mittelstreifen; *Schläuche* eiförmig, feingestreift, zusammengedrückt, *mit kurzem, schwachausgerandetem Schnabel.* ♃ Sumpfige Wiesen, Brüche, meist häufig. Mai. Juni. C. curta Good. Ändert ab: b) vítilis Fries (als Art), C. Persoonii Lang. Grasgrün, zuletzt bräunlich; Halm oberwärts rauher; obere Scheinähren genähert, bräunlich; Schläuche mit einem der Länge nach feingeschlitzten Schnabel, wenig länger als die dunkelgefärbten Spelzen; so bei Tilsit, Pillkallen, Neuenburg an der Weichsel, im Riesengebirge und auf den bayrischen Alpen.

△△ Schläuche schnabellos.

199. C. loliácea L., Lolch-R. Halm fein, zart, bis 0,30 m lang; Blätter sehr schmal, feinzugespitzt; Scheinähren klein, meist 4, etwas voneinander entfernt, fast kugelig, strohgelb, zur Blütezeit kaum 2 mm lang; *Schläuche* ellipsoidisch, stumpf, *an der Spitze ganzrandig,* ge-

streift. ♃ Angeblich im Bourtanger Moore im Kr. Meppen in Hannover; sonst nur in Ostpreufsen bei Wischwill unweit Ragnit, bei Pillkallen, Goldap (Rominter Heide), Lötzen und Ortelsburg (nicht bei Greifswald). Mai.

200. C. tenella Schkuhr, zartes R. *Blätter sehr schmal*, so lang als der rauhe Halm; *Scheinähren* 2—4, 1—2blütig, an der Spitze männlich, *voneinander entfernt, kugelig, die oberste am gröfsten und oft 3blütig*, die unterste von einem fadenförmigen Deckblatte gestützt; *Staubblätter meist zwei; Schläuche aufrecht, verkehrt-eiförmig, ellipsoidisch, beiderseits etwas aufgeblasen-gewölbt*, undeutlich-gestreift, länger als die eiförmigen, spitzen Spelzen. ♃ Bisher nur in Ostpreufsen in der Nähe der Rominte, in den Kreisen Ragnit, Goldap und Lötzen. Mai. Juni.

E. Endständige Scheinähren männlich, seitenständige weiblich, seltener die endständige an der Spitze weiblich (C. atrata und C. Buxbaumii) oder der männlichen mehr als eine.

a. Narben 2; Schläuche mit 2zähnigem Schnabel.

201. C. mucronáta Allioni, stachelspitziges R. H. 0,10—0,30. Lockerrasig; *Blätter borstenförmig, rinnig, gekrümmt;* männliche Scheinähre einzeln, lanzettlich, weibliche 1—2, genähert; Deckblätter kurzscheidig, das unterste in eine borstige Spitze verlängert; *Schläuche* länglich, *etwas behaart, in einen 2spaltigen, häutig-berandeten, wimperig-rauhen Schnabel* verlängert. ♃ Nur in **Brn.** in den Alpen, selten mit den Flüssen in die Ebene kommend; so auf Isarkies bei München. Juli.

202. C. Gaudiniana Guthnick, Gaudins R. Halm oberwärts stumpfkantig; *Blätter* schmal-linealisch, *tiefrinnig, unterseits scharf-flügelartig-gekielt, an der Spitze flach-zusammengedrückt;* endständige Scheinähre linealisch, an der Spitze oder am Grunde und an der Spitze weiblich, die 2—3 seitenständigen kürzer, weiblich, genähert, sitzend; Deckblätter sehr kurz, häutig, ohne Scheide; *Schläuche kahl,* mit gesägtem Schnabelrand. ♃ Bisher blofs im Hengster, einem Torfmoore zwischen Offenbach a. M. und Seligenstadt, im südlichen Hannover und in den bayrischen Alpen. Juni. Juli. Wahrscheinlich Bastard von C. dioica und echinata.

203. C. microstáchya Ehrhart, kleinähriges R. H. bis 0,40. Halm oberwärts scharf-3kantig, am Grunde bis ziemlich hoch hinauf mit langen, hellbraunen Scheiden; *Blätter* kürzer als der Halm, *schmal, rinnig, am Rande rauh, an der Spitze scharf-3kantig;* Scheinähren 3 bis 5, an der Spitze des Halms, die endständige am gröfsten, blofs männlich oder am Grunde mit einigen weiblichen Blüten; *Deckschuppen breit-eiförmig, stumpf, braungelb, am Rande breit-weifshäutig;* Schnabel ganzrandig oder undeutlich gezähnelt. ♃ Moorwiesen, Sümpfe, sehr selten. Wurde früher an vielen Orten, z. B. bei Lesum, Aurich, Munster, Lübeck, Wohlau (zwischen der Schindel- und Giesemühle) angegeben, später aber überall vergeblich gesucht, sicher jetzt nur bei Tilsit und in Holstein in einem kleinen Moor bei Willinghusen (zwischen Wandsbeck und Reinbeck). Juni. Wahrscheinlich Bastard von C. dioica und canescens (aber nicht C. teretiuscula).

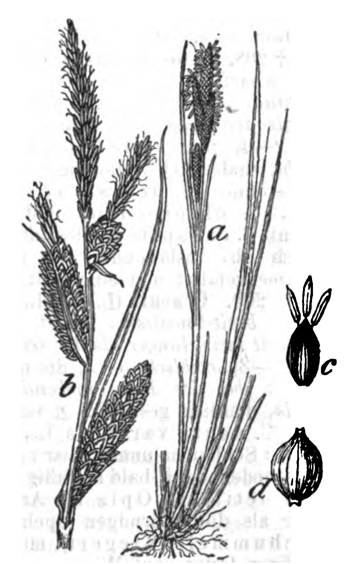
C. hélvola Blytt, von voriger durch dichter rasenförmigen Wuchs, breitere, flache, mehr grasgrüne Blätter und gleichgrofse Scheinähren unterschieden, wurde früher bei Oppeln in Schlesien gefunden.

b. Narben 2; Schläuche schnabellos oder sehr kurz geschnäbelt, kahl.

* Pflanze grofse, dichte Rasen bildend, ohne Ausläufer.

* † **204. C. stricta Good., steifes R.** H. 0,10—0,60. Halm steif-aufrecht, scharfkantig; *Blattscheiden sämtlich netzig-gespalten*, gelbbraun; männliche Scheinähren 1—2, weibliche 2—3, aufrecht, sitzend, oder die unteren kurzgestielt; *Schläuche zusammengedrückt-ellipsoidisch, etwa 6nervig.* ♃ Gräben, sumpfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. Ändert ab: b) gracilis Wimmer (als Art). Stengel meist niedriger, weniger steif, bisweilen bogig-überhängend; Schläuche undeutlich nervig.

* † **205. C. caespitosa L., rasiges R.** H. 0,25—0,50. Hellgrün; Halm schlaff; *untere Blattscheiden netzig-gespalten, rot; Schläuche* auf beiden Seiten etwas gewölbt, *meist nervenlos;* sonst w. v. ♃ Sumpfwiesen, zerstreut. Im nordwestlichen, nördlichen und östlichen Gebiete ziemlich häufig, seltener im Süden. April. C. pacifica Drejer, C. Drejeri Lang, C. neglecta Petermann, C. spreta Steudel. An dem dichtrasigen Wuchse, den roten unteren Blattscheiden, den gelbgrünen Blättern und den keulenförmig verdickten männlichen Scheinähren leicht zu erkennen.



204. Carex stricta.
a Blühende Pflanze; *b* fruchttragender Halm; *c* männliche Blüte; *d* Frucht.

** Pflanze mit kriechenden Ausläufern.

† Am Grunde des Halmes grofse, blattlose, rotbraune, starke, netzfaserige Scheiden.

† **206. C. Buekii Wimmer, Bueks R.** H. 0,50—1,00. Halm scharfeckig, am Grunde 3kantig, scharf, in der Mitte mit kurzen Blättern; männliche Scheinähren 2 bis 3, weibliche 3—5, entfernt, linealisch, schlank, dünn, lang, am Grunde lockerblütig, die unterste oft gestielt, schief-aufrecht oder überhängend, die unteren bisweilen im Bogen hängend; das unterste Deckblatt blattartig, meist kürzer als die Scheinähre, die oberen sehr kurz, borstlich oder schuppenförmig; *Spelzen länglich, stumpf, etwas kürzer als der sehr kleine, rundliche,* sitzende, innen flache, aufsen gewölbte, *sehr kurz geschnäbelte, nervenlose Schlauch.* ♃ Am Elbufer bei Breitenhagen unweit Barby, bei Leipzig, häufiger um Breslau, an den Ufern der Ohlau bei Zimpel, Zedlitz und Pirscham, am Ufer der alten Oder, im Kratzbusch, am Josephinenberge bei Althof, im Park bei Lissa, bei Parchwitz, im Walde bei Tschechnitz, im Fürstenwalde bei Oblau; an den Iserufern, in Böhmen am Elbufer bei Tetschen, Stephansüberfuhr, Elb-Kosteletz und Celakovitz an der Elbe, Leitmeritz. Mai, aber früher als C. acuta. C. banatica Heuffel.

†† **Halm ohne blattlose Scheiden; Blattscheiden nicht oder nur sehr schwach netzfaserig.**

△ **Unterste Deckblätter etwa so lang oder länger als der Halm.**

207. C. trinervis Degland, dreinerviges R. H. 0,20, selten bis 0,50. Ausläufertreibend, *graugrün;* Halm stumpfkantig, glatt; *Blätter schmal-linealisch, am Rande rauh, rinnig-zusammengefaltet,* bogig-aufsteigend; Scheinähren genähert, männliche 2—4, weibliche meist 3, eiförmig, dick, an der Spitze öfter männlich; *Schläuche* breit-eiförmig, auf dem Rücken gewölbt, deutlich gestreift, *mit oft 3 stärker hervortretenden Nerven.* ♃ Dünentäler der Inseln Norderney, Borkum, Sylt, Röm u. a. Juni. Juli. C. frisica H. Koch.

*† **208. C. Goodenoughii Gay (1839), gemeines R.** H. 0,08—0,30. Halm scharfkantig, nur oben rauh; *Blätter schmal-linealisch, meist am Rande einwärtsgerollt; unteres Deckblatt etwas kürzer oder so lang als der meist steife Halm;* männliche *Scheinähre* meist 1, *weibliche 2—4, fast sitzend, aufrecht; Schläuche innen flach, aufsen gewölbt,* undeutlich-vielnervig. ♃ Gräben, feuchte Wiesen, gemein. April—Juni. C. acuta var. a. nigra L., C. vulgaris Fries (1842), C. chlorocarpa und melaena Wimmer (überflüssige Namen), C. caespitosa der älteren deutschen Aut., nicht L. Ändert vielfach ab, insbesondere b) juncella Fries. Blätter schmal, zusammengefaltet und eingerollt.

*† **209. C. acuta (L.) Good., scharfkantiges R.** H. 0,30—1,00. *Blätter breit-linealisch, meist am Rande zurückgerollt; unterstes Deckblatt meist länger als der scharfkantige Halm;* männliche *Scheinähren* 2—3, *weibliche 3—4,* die unteren gestielt, während der Blütezeit aufrecht, *bei der Reife nickend; Schläuche aufgeblasen, beiderseits gewölbt,* deutlich gestreift. ♃ Gräben, Teichränder, Flufsufer, gemein. Mai. C. acuta var. rufa L., C. gracilis Curtis. Ändert vielfach ab: Schläuche unmittelbar nach der Reife abfallend, weit früher als an C. Goodenoughii, bald auffällig kürzer als die langzugespitzten Spelzen (C. strictifolia Opiz als Art, C. prolixa Fries z. T.), bald länger als die eiförmigen Spelzen (C. tricostata Fries als Art, C. Schummelii Siegert), mit 3—4 Schlauchnerven und an weniger sumpfigen Orten, auf Wiesen und feuchten Waldstellen vorkommend. Weibliche Scheinähren an der Spitze verdickt, zur Blüte- und Fruchtzeit überhängend (C. corynophora Petermann, als Art) oder Spelzen sämtlich abgerundet-stumpf, verkehrt-eiförmig-länglich, mit einem vor der Spitze verschwindenden Rückennerven (C. amblylepis Petermann). Ferner b) personata Fries (C. ambigua Moench, C. Moenchiana Wenderoth). Halm ziemlich glatt; weibliche Scheinähren verlängert, am Grunde verschmälert und lockerblütig, sehr schlank und hängend oder mit nur aufrechten männlichen Scheinähren; Spelzen rostfarbig, weit länger als der Schlauch; C. fluviatilis Hartman. Scheinähren aufrecht, sitzend, dick (7—8 mm breit).

△△ **Unterstes Deckblatt sehr kurz, steif.**

† **210. C. rigida Good., starres R.** H. 0,15—0,30. Graugrün; Halm fast glatt, sehr steif; *Blätter breit-linealisch, bogig-zurückgekrümmt;* Blattscheiden ungeteilt; *männliche Scheinähre einzeln,* weibliche 2—3, aufrecht, sitzend, die unterste gestielt; Schlauch ellipsoidisch, linsenförmig-zusammengedrückt, ungestreift, fast 3seitig. ♃ Steinige und sumpfige Plätze der Gebirgskämme, selten. Brocken,

besonders am südlichen Abhange, Fichtelberg im Erzgebirge, im Riesengebirge sehr verbreitet, z. B. auf der Schneekoppe, der Weifsen und Elb-Wiese, am Hohen Rade, den Teichrändern usw., Glatzer Schneeberg, im Mährischen Gesenke auf dem Hockschar, Köpernick, Altvater, Janowitzer Heide, im Grofsen Kessel. Juni. Juli.

c. Narben 3; endständige Scheinähre männlich oder zweigeschlechtig, nämlich die unteren Bl. männlich.

I. Schläuche schnabellos oder kurz geschnäbelt.

1. Deckblätter nicht scheidig oder sehr kurzscheidig; Schläuche kahl.

* Endständige Scheinähre zweigeschlechtig, am Grunde männlich.

* † **211. C. Buxbaumii Wahlenberg, Buxbaums R.** H. 0,30 bis 0,50. Halm nur im Blütenstande rauh; *Blattscheiden netzig-gespalten;* endständige Scheinähre selten nur männlich oder nur weiblich, weibliche meist 3, die unterste kurzgestielt; Schläuche ellipsoidisch-3kantig, stumpf. ♃ Torfige Wiesen, zerstreut. April. Mai.

212. C. nigra Allioni, schwarzes R. H. 0,10—0,20. Halm nur oben rauh, sonst glatt; Blattscheiden ganz; *Scheinähren 3 oder 4, dichtgehäuft, sitzend oder kurzgestielt, eiförmig,* mit Ausnahme der endständigen weiblich; Spelzen schwarzviolett, mit grünem Mittelstreifen; *Schläuche,* kahl, *schwarzviolett, am Rande grün,* verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, *auf dem Rücken stumpfgekielt,* mit kurzem Schnäbelchen. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, zerstreut. Juli.

† **213. C. atrata L., schwärzliches R.** H. 0,20—0,40. Halm glatt; Blattscheiden ganz; *Scheinähren 3—5, genähert, die endständige eiförmig, die weiblichen länglich, gestielt,* zuletzt hängend; Schläuche rundlich-eiförmig, zusammengedrückt, auf dem Rücken stumpfgekielt, grünlich, breiter als die schwarzvioletten Spelzen. ♃ An felsigen Abhängen des Riesengebirges, z. B. an der Schneekoppe, Kesselkoppe, im Aupagrunde, im Mährischen Gesenke am Altvater, Peterstein, im Kessel; sonst nur in den bayrischen Alpen. Juni. Juli. Ändert ab: b) aterrima Hoppe (als Art). Halm rauh; Scheinähren sämtlich länglich-zylindrisch, kurzgestielt und aufrecht; Schläuche violett-schwarz, am Rande und Grunde grün, so im Riesengebirge, im Kessel im Gesenke und in den bayrischen Alpen.

** Endständige Scheinähre männlich.

* † **214. C. limosa L., Schlamm-R.** H. 0,20—0,40. Wurzelstock ausläufertreibend; Halm oben rauh; Blätter schmal-linealisch, faltig, rinnig; männliche *Scheinähre* einzeln, *weibliche 1—2,* hängend, sehr selten aufrecht, *lang- und dünngestielt; Schläuche rundlich-eiförmig, stumpf, linsenförmig-zusammengedrückt, vielnervig.* ♃ Schwammige, moorige Sümpfe, sehr zerstreut. Mai. Juni.

† **215. C. irrigua Smith, Riesel-R.** H. 0,15—0,25. Halm glatt; *Blätter flach, graugrün, weibliche Scheinähren 2—3;* männliche Scheinähre nur halb so grofs und die Spelzen der weiblichen meistens länger zugespitzt als bei limosa; Schläuche nervenlos oder schwachnervig; sonst w. v., von der sie vielleicht nur Abart ist. ♃ Nur auf Hochmooren im Riesengebirge, auf der Weifsen, Elb- und Pantsche-Wiese, am Rande der Teichlehnen und am Reifträger, im Erzgebirge, bei Karlsfeld, bei Wischwill unweit Tilsit. — **Brn.** (Bayrischer Wald: am Rachel, Lusen u. a.; Gotzenalm bei Berchtesgaden). Juli.

* **216. C. supina Wahlenberg, liegendes R.** H. 0,08—0,20. Wurzelstock ausläufertreibend; *Blätter linealisch, flach;* untere Scheiden

gelblichrot; Spelzen purpurbraun mit grünem Mittelnerven; männliche *Scheinähre* einzeln, linealisch-lanzettlich, *weibliche* 1—2, genähert, rundlich, *sitzend; Schläuche ellipsoidisch, stumpf-3kantig, glänzend, geschnäbelt.* ♃ Sonnige, kurzbegraste Hügel, zerstreut; am häufigsten bei Halle a. S., seltener bei Aschersleben und Magdeburg, in Thüringen bei Jena, Steinthalleben, Frankenhausen, in Westfalen angeblich bei Iggenhausen, in der Rheinprovinz nur bei Kreuznach, in Rheinhessen bei Kostheim, Gonsenheim und Budenheim b. Mainz, in Böhmen bei Leitmeritz, am Spitzberg bei Oelsa, bei Prag u. a. O., in der Niederlausitz bei Weissagk und Lebuse unweit Luckau, in der Mark Brandenburg nur im Havel- und Odergebiete, z. B. bei Potsdam, Pichelswerder, Lebus, Insel Neuenhagen, Oderberg, in Hannover (nicht in Holstein), bei Stettin, Hohensalza, Thorn; im südlichen Gebiete nur in der Pfalz (Roxheim, Grünstadt, Battenberg, Dürkheim, Ebernburg) und bei Mannheim in Baden. April. Mai.

2. Schläuche weichhaarig oder filzig; männliche Scheinähre einzeln, sonst wie 1.

* Pflanzen ausläufertreibnd.

*† 217. **C. tomentosa L., filzfrüchtiges R.** H. bis 0,30. Halm steif-aufrecht; *unteres Deckblatt blattartig, zuletzt fast wagerecht-abstehend;* weibliche Scheinähren 1—2, walzlich, fruchtende weifslich und braun-gescheckt; untere Spelzen zugespitzt, obere spitz; *Schläuche kugelig-verkehrt-eiförmig, plötzlich in den kurzen Schnabel zugespitzt, dicht-weifslich-filzig,* ohne deutliche Nerven. ♃ Feuchte Wiesen, bergige Laubwälder, sonnige Gipshügel, zerstreut, in Westpreufsen nur bei Mewe. Mai. Juni.

*† 218. **C. ericetorum Pollich, Heide-R.** H. 0,10—0,25. Wurzelstock bogig-aufrechte Halme und Blattbüschel treibend; Blätter bogig-zurückgekrümmt; weibliche Scheinähren 1—2, länglich-eiförmig, sitzend; *unteres Deckblatt häutig-scheidig, mit pfriemliger Spitze; Spelzen verkehrt-eiförmig, kurzgewimpert,* weifslich-berandet, *sehr stumpf, mit einem vor der Spitze verschwindenden Nerven;* Schläuche verkehrt-eiförmig, sehr kurz geschnäbelt. ♃ Trockener Sandboden, Heiden, zerstreut; in der Rheinprovinz nur im Eurener Walde bei Trier und bei Bonn, Wiesbaden. — **L.** (Bitsch). **E.** (Gebweiler, Pfirt). **Bd.** (Gaylinger Berg, Nufsloch, Schwetzingen, Käferthal). **W.** (Tübingen, Illerwiesen von Aitrach bis Dettingen). **Brn.** März. April. C. ciliata Willd.

*† 219. **C. verna Villars, Frühlings-R.** H. 0,08—0,30. *Blattscheiden wenig zerfasernd;* Halm aufrecht; männliche Scheinähre kegelförmig, weibliche 1—3, genähert, kurz walzig; unteres Deckblatt am Rande häutig, umfassend; *Spelzen länglich, durch den auslaufenden Mittelnerv stachelspitzig;* Schläuche verkehrt-eiförmig, 3seitig, fast schnabellos. ♃ Trockene Hügel, Raine, Wälder, gemein. März. April. C. praecox Jacquin (1778), nicht Schreber, C. caryophyllea Latourrette. Ändert mit dichtrasenförmigem Wuchs, mit verlängerten Halmen, langen Scheinähren und blattartigen Deckblättern ab.

** Pflanzen gedrungenrasig.

*† 220. **C. umbrosa Host (1801), schattiges R.** H. bis 0,50. Halm aufrecht; *untere Blattscheiden in viele dünne Fasern sich auflösend;* Blätter schmal, sehr lang; Schläuche eiförmig, kurzgeschnäbelt; sonst wie vor. ♃ Wälder, in Mittel- und Süddeutschland zerstreut;

in der Rheinprovinz bei Saarbrücken, im Sauertal bei Bollendorf, Trier, Aachen, Hammerstein bei Andernach, Kondetal bei Winningen, Horchheimer und Niederlahnsteiner Wald bei Ehrenbreitstein, Bonn, südliches Hannover, in Thüringen verbreitet, Neuhaldensleben, Oschersleben, in Schlesien z. B. bei Breslau (Lissa, Gr. Bischwitz), bei Striegau, bei Riemberg, am Rummelsberge und am Lehmberge bei Geppersdorf unweit Strehlen, bei Oppersdorf, Weidig und Ullersdorf unweit Neifse und bei Reichenbach am Költschenberge und an Bergen über Girlachsdorf, Panten bei Liegnitz und bei Katscher, in Böhmen bei Josefstadt, Tetschen, Prag. Mai. C. longifolia Host (1809), C. polyrrhiza Wallroth (1822). Ändert vielfach ab.

Carex brevicollis DC. (C. rhynchocarpa Heuffel) ist früher einmal in Böhmen bei Gitschin oder Dymokur gefunden worden und wieder aufzusuchen.

* † **221. C. pilulifera L., Pillen-R.** H. bis 0,30. Halme zur Fruchtzeit zurückgekrümmt; weibliche Scheinähren meist 3, selten 4—5, genähert, rundlich, sitzend; *unteres Deckblatt blattartig, sehr kurzscheidig, aufrecht-abstehend;* Schläuche kugelig-verkehrt-eiförmig, 3seitig. ♃ Trockene, seltener feuchte Waldplätze, Heiden, häufig. April. Mai.

* † **222. C. montana L., Berg-R.** H. 0,10—0,25. Weibliche Scheinähren 1—2, genähert, eiförmig; *Deckblätter häutig,* stengelumfassend, stachelspitzig; Schläuche länglich-verkehrt-eiförmig, 3seitig; *Spelzen* stumpf oder gestutzt, *stachelspitzig,* schwarzbraun. ♃ Schattige Wälder, zerstreut, aber im nordwestlichen Gebietsteile sehr selten. April. Mai. C. collina Willd.

*** **Pflanze sehr lockerrasig.**

223. C. globularis L., kugelähriges R. H. 0,30—0,50. Halm zart, oft nickend; untere Spelzen spitz, obere stumpf; *weibliche Scheinähren 1—2, kugelig,* kurz, fruchtende grün; *Schläuche eiförmig, nach oben verschmälert, spitz, dünnfilzig,* grün, mit durchscheinenden Nerven. ♃ Moorige Stellen in Kiefernwäldern. Bisher nur in Ostpreufsen im Schilleningker Walde bei Tilsit und im Kreise Pillkallen in der Uszballer und Neu-Luböner Forst. Mai. Juni.

3. **Deckb. scheidenförmig; Schläuche weichhaarig; männl. Scheinähre einzeln.**
* **Halme sämtlich mittelständig; Zentralblattrosette fehlend.**

* † **224. C. humilis Leysser, niedriges R.** H. 0,05—0,10. Wurzel faserig; *Blätter* rinnig, *länger als der glatte Halm; weibliche Scheinähren 2—3, entfernt, meist 3blütig,* alle gestielt, *Stiele von einem häutigen, blattlosen Deckblatte eingeschlossen.* ♃ Sonnige Anhöhen, besonders auf Kalk, zerstreut, in Schlesien sehr selten (Gurkauer Berg bei Glogau, Striegau, zwischen Katscher und Dirschel); fehlt in Mecklenburg, Pommern, Posen, West- und Ostpreufsen. — **L.** (bei Metz, aber schon aufserhalb der Grenze). **Ober-E. Bd. W. Brn.** März. April. C. clandestina Good.

225. C. Halleriana Asso (1779), wurzelblütiges R. H. bis 0,20. Wurzel faserig, rasig; *Blätter kürzer als der scharfe Halm;* weibliche *Scheinähren* 2—3, meist 5blütig, *die oberen genähert, die unterste sehr lang gestielt, aus dem Grunde des Halmes hervortretend,* alle strohgelb; untere Deckblätter scheidig; *Schläuche* verkehrt-eiförmig, 3kantig, sehr kurz geschnäbelt, vorn etwas ausgerandet, nervig, *feinweichhaarig.* ♃ Grasige Hügel, Triften. In **L.** angeblich auf Kalk-

hügeln, aber nicht bei Metz, im **E.** angeblich bei Pfirt, in **Bd.** nur am Isteiner Klotz. März. April. C. gynobásis Villars (1787), C. alpestris Allioni, C. diversiflora Host.

† **226. C. pediformis C. A. Meyer, dickwurzeliges R.** H. 0,30 bis 0,60. *Wurzel stark, dichtrasig; Halm besonders oberwärts sehr rauh,* so lang als die Blätter; männliche *Scheinähre* sitzend, *weibliche 2—3, entfernt, langgestielt,* lockerblütig; *Deckblätter* grün, am Grunde braunhäutig, *das unterste pfriemlig-blattartig; Schläuche verkehrt-eiförmig,* mit einem sehr kurzen, zuletzt schiefen Schnäbelchen, *so lang als die spitzen, hautrandigen Spelzen.* ♃ Bisher blofs in Schlesien unter der Schwedenschanze bei Priestram unweit Nimptsch und in Böhmen am Rollberge bei Niemes und zwischen Peruc und Chrastin, sowie im Mittelgebirge bei Sebusein. April. Mai. Der folgenden sehr ähnlich, aber weit kräftiger und durch den Wuchs verschieden.

** Mit ausdauernder mittelständiger Blattrosette; Halme sämtlich seitlich.

*† **227. C. digitata L., Finger-R.** H. 0,08—0,25. Wurzel faserig, rasig; männliche *Scheinähre* sitzend, *weibliche* meist 3, linealisch, *etwas entfernt,* gestielt, die fruchttragenden lockerblütig, Stiele von einem *häutigen,* schief-abgestutzten *Deckblatte* eingeschlossen; *Schläuche flaumig, so lang als die ausgerandeten, gezähnelten Spelzen.* ♃ Schattige Wälder, zerstreut. April. Mai.

* **228. C. ornithópoda Willd., Vogelfufs-R.** H. 0,08—0,13. *Weibliche Scheinähren dicht zusammengestellt; Schläuche behaart, länger als die etwas ausgerandeten, nicht gezähnelten, gelbbraunen Spelzen;* sonst w. v. ♃ Lichte Stellen der Laubwälder, Kalkhügel, sehr zerstreut; im Königreich Sachsen, in Böhmen, Schlesien und in ganz Norddeutschland, in der Rheinprovinz nur bei Saarbrücken, häufiger im südlichen Gebiete: **L.** (Metz, Diedenhofen). **E.** (Strafsburg, Barr, Bischeberg u. a. O.). **Bd. W. Brn.** April. Mai. Ändert ab: b) ornithopodioídes Hausmann. Halm bis zur Mitte beblättert; Spelzen schwarzbraun mit grünem Mittelstreifen; Schläuche kahl, glänzend; so nur in den bayrischen Alpen (Nebelhorn, Obermädelejoch, Stuibensee an der Alpspitze bei Garmisch).

4. Deckblätter scheidenförmig (nur bei C. glauca und pallescens nicht oder sehr kurz scheidig), blattartig; Schläuche kahl.

* Weibliche Scheinähren aufrecht; Schläuche fast kugelig oder verkehrt-eiförmig.

† Deckb. alle oder bis auf das unterste häutig und blattlos.

229. C. nítida Host, glänzendes R. H. 0,08—0,15. Wurzelstock ausläufertreibend; Blätter linealisch; männliche *Scheinähren* einzeln, *weibliche* 2, *die untere heraustretend-gestielt, gedrungenblütig, meist 12blütig, die obere fast sitzend;* unteres Deckblatt kurzscheidig, mit deutlicher Spreite; *Schläuche kugelig-eiförmig,* gerillt, kurzgeschnäbelt, *kahl; Schnabel* stielrund, an der Spitze *weifslich-häutig, kurz-2lappig.* ♃ Nur an sonnigen Gipsanhöhen des südlichen Harzrandes. April. Mai. C. obesa Allioni gehört nicht hierher.

230. C. alba Scopoli, weifses R. H. 0,20—0,30. Männliche *Scheinähre* einzeln, gestielt, *weibliche* 2, gestielt, *meist 5blütig; Deckblätter scheidenförmig, alle häutig und blattlos;* alle Spelzen zuletzt weifs; Schnabel der Schläuche stielrund, an der Spitze häutig, schief-abgeschnitten; sonst w. v. ♃ Gebirgs- und trockene Nadelwälder. — **E.** (im Jura bei Hüningen, Illfurt, Neu-Breisach u. a. O.). **Bd.** (im

Oberlande und in der Rheinebene bis Karlsruhe [Eggenstein]). **W.** (an der Iller und Donau bei Ulm, Schussenried, Manzell u. a. O.). **Brn.** (Hochebene und Alpen). April. Mai. C. nemorosa Schrank.

†† **Deckb. blattartig.**

231. C. pilosa Scopoli, wimperblättriges R. H. 0,30—0,50. *Blätter der nichtblühenden Büschel länger als die fast blattlosen Halme, breit-linealisch, behaart-wimperig;* männliche Scheinähre einzeln, gestielt, weibliche 2—3, entfernt, aufrecht, heraustretend-gestielt; *Schläuche fast kugelig-verkehrt-eiförmig, 3seitig.* ♃ Laubwälder, selten. In Böhmen bei Chotzen, Leitomischel und aufserhalb der Grenze an der Sazawa bei Hradisko, in Schlesien um Leobschütz, Landecke bei Hultschin, um Sucholasetz bei Troppau, am Kl. Ostry bei Teschen, Schillersdorfer Wald bei Ratibor, häufig im Rösnitzer, Schreibersdorfer und Krastillauer Walde bei Katscher, bei Gräfenberg in der Nähe der Bärensteine, in Thüringen bei Jena (Isserstedter Wald), in Hannover bei Katlenburg zwischen Förste und Dorste neuerlich nicht wiedergefunden, in Hessen bei Wächtersbach, im Taunus bei Falkenstein, in Westpreufsen bei Saskoschin (Kr. Danziger Höhe), Elbing, Roggenhausen (Kr. Graudenz) und Thorn; in Ostpreufsen häufiger, z. B. bei Heiligenbeil, Zinten, Insterburg, Tilsit, Ragnit, Goldap, Memel; im südlichen Gebiete stellenweise, fehlt aber im **E.** April. Mai.

232. C. panicea L., hirseartiges R. H. bis 0,30. Wurzelstock ausläufertreibend; *Halm* glatt, *am Grunde beblättert;* Blätter linealisch, kahl, blaugrün; *männliche Scheinähre* einzeln, gestielt, *immer aufrecht,* weibliche meist 2, lockerblütig, entfernt, aufrecht, heraustretend-gestielt; *Schläuche kugelig-eiförmig, glatt.* ♃ Feuchte Wiesen, gemein. Mai. Juni.

† **233. C. sparsiflóra Steudel, lockerblütiges R.** H. 0,15—0,25. Blätter grasgrün; Deckblätter lang- und aufgeblasen-scheidig; *männliche Scheinähre während der Blütezeit rechtwinkelig-zurückgebrochen;* sonst w. v. ♃ Feuchte Gebirgsabhänge, sehr selten. Im Riesengebirge am Abhange des Steinbodens im Aupagrunde und in der Kesselgrube, im Mährischen Gesenke im Kessel, am Altvater, auf der Hohen Heide und am Köpernick; auf dem Brocken jetzt spärlich; zwischen Warnemünde und Markgrafenheide; in Ostpreufsen in den Kreisen Ortelsburg, Pillkallen und Memel an verschiedenen Stellen. Juni. Juli. C. panicea var. b. sparsiflora Wahlenberg, C. vaginata Tausch, C. tetanica Rchb.

** **Weibliche Scheinähren, wenigstens zuletzt, überhängend; Schläuche ellipsoidisch oder länglich-lanzettlich.**

† **Männliche Scheinähren meist 2; Wurzelstock ausläufertreibend.**

*† **234. C. glauca Murray (1770)** (Scopoli, 1772), **meergrünes R.** H. 0,30—0,50. Halm glatt; Blätter blaugrün, am Rande rauh; weibliche *Scheinähren* 2—3, entfernt, *walzlich, gedrungenblütig, langgestielt, zuletzt hängend; Schläuche ellipsoidisch, stumpf, mit auswärts-gekrümmter Spitze,* zusammengedrückt-gewölbt, *ein wenig rauh, nervenlos.* ♃ Nasse Wiesen, Grasplätze, Raine, häufig. April. Mai. C. flacca Schreber (1771), C. recurva Hudson (1778). Ändert vielfach ab.

235. C. claviformis Hoppe, keulenförmiges R. H. 0,30—0.50. *Scheinähren an der Spitze keulenförmig-verdickt; Schläuche länglich-ellipsoidisch;* sonst wie vor., nur Blätter breiter, weibliche Scheinähren

an der Spitze oft männlich und Spelzen sehr spitz. ♃ Nur in **Brn.** oberhalb des Bacherlochs bei Einödsbach, am Breitachufer bei Tiefenbach und Reitalp bei Reichenhall. Mai. Juni.

†† Männliche Scheinähre einzeln; Wurzelstock ausläufertreibend.

***236. C. strigosa Hudson, striegeliges R.** H. 0,50—1,00. *Weibliche Scheinähren* meist 4, voneinander entfernt, *schlank, lockerblütig*, die unteren heraustretend-gestielt, anfangs aufrecht, zuletzt nickend; *Schläuche länglich-lanzettlich, nervig, 3seitig, nach oben und unten verschmälert.* ♃ Feuchte Waldstellen, gern an Bächen, zerstreut. In der Wetterau zwischen Hungen, Nonnenrod und Villingen in dem moorigen Hochwalde, in Nassau über der Nister zwischen Erbach und Idelbach, in der Rheinprovinz bei Bonn häufig, Forsterhof bei Neuwied, Steinstraſs bei Jülich, Düsseldorf, in Westfalen bei Burgsteinfurt, Darup, Delbrück, Herford und Petershagen, Staufenberg bei Münden, bei Hannover in der Eilenriede beim Heiligersbrunnen, am Süntel und Ith, Deister bei der Nienstedter Mühle, Hildesheim im Bischofssundern, Westerhof; Harz (Staufenburg), bei Hamburg in der Gegend von Ahrensburg und häufiger bei Oldesloe, besonders im Rethwischer Holze; in Schleswig längs der Ostküste, in Mecklenburg in der Rostocker Heide, bei Doberan im Dammholze und bei Lübsee unweit Rhena; Abtshagen bei Stralsund, Höckendorf bei Stettin; im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. C. leptostachys Ehrhart. Die Pflanze ist der C. silvatica ähnlich, aber durch die schnabellosen Früchte und die am Rande schärflichen Blätter sogleich zu unterscheiden.

††† Männliche Scheinähre einzeln; Wurzel faserig.

***†237. C. péndula Hudson (1762), hängendes R.** H. bis 1,25. Halm 3kantig, glatt; Blätter lanzettlich-linealisch; *weibliche Scheinähren* meist 4, entfernt, walzlich, gedrungenblütig, gestielt, *gekrümmt, zuletzt hängend; Schläuche* ellipsoidisch, *3kantig mit kurzem, 3seitigem Schnabel.* ♃ Schattige, feuchte Wälder, besonders Buchenwälder, zerstreut. Flensburg, Stubbenkammer auf Rügen, im Moore neben dem Tranksee (Kr. Neustettin), in der Rheinprovinz verbreitet, Westfalen, Hessen, im südlichen Hannover, Harz, Thüringen, Vogtland, im Regierungsbezirk Bautzen am Schönbrunner Berge, Frankfurt a. O., Spreewald, Brandsheide bei Belzig (?), in Schlesien bei Lauban, Friedland, Wölfelsdorf, Schweidnitz, Spiegelberg an der Heuscheuer, im Niedecker Schlage, an der Czantory und der Barania bei Ustron, am Hummelsberge bei Reinerz, in Böhmen am Zinkenstein bei Tetschen und am Wolfsberg bei Hainspach; im südlichen Gebiete hin und wieder häufig. Juni. C. maxima Scopoli (1772), C. agastachys (Ehrhart) L. fil. (1781).

***†238. C. pallescens L., blasses R.** H. bis 0,30. Halm oberwärts rauh; *Blätter und untere Scheiden behaart;* weibliche Scheinähren 2—3, genähert, gedrungenblütig, gestielt, nickend; Spelzen strohfarben; *Schläuche* ellipsoidisch-länglich, *schnabellos.* ♃ Wiesen, Wälder, gemein. Mai. Juni. Ändert mit ganz kahlen Blättern ab (var. alpestris Kohts); so auf Hochgebirgen z. B. am Altvater. Das unterste Tragblatt ist oft am Grunde querwellig; so nicht selten an ein und derselben Pflanze.

†239. C. capillaris L., haarhalmiges R. H. 0,10—0,15. Halm sehr zart; Blätter flach, nur an der Spitze schärflich; *weibliche Schein-*

ähren 2—3, lang-haarfein-gestielt, nickend, *locker und meist 6blütig, die 2 oberen gegenständig und länger als die männliche;* Schläuche ellipsoidisch, am Grunde und an der Spitze verschmälert. ♃ Felsige Gebirgsorte, sehr selten. In Ostpreufsen auf den Juraflufswiesen bei Hoch-Szagmanten, Kr. Ragnit, im Riesengebirge am Kiesberge, im Teufelsgärtchen und in der Kleinen Schneegrube, im Mährischen Gesenke im Kessel und in den bayrischen Alpen. Juni. Juli.

II. Schläuche mit berandetem, 2zähnigem Schnabel und geraden Zähnen; meist eine endständige männliche Scheinähre.

1. Schläuche aufrecht oder aufrecht-abstehend (nur bei C. punctata fast wagerecht-abstehend und die weiblichen Scheinähren länglich).

*** Weibliche Scheinähren linealisch und dünn, etwa 7—10mal so lang als breit.**

△ Wurzel rasig, meist ohne Ausläufer.

240. C. brachystáchys Schrank, kurzähriges R. H. 0,15—0,30. Wurzel dichtrasig und oft kurze Ausläufer treibend; Halm oberwärts rauh; *Blätter borstlich-linealisch; weibliche Scheinähren* 2—3, entferntstehend, *lockerblütig, alle hervortretend-gestielt; Schläuche lanzettlich-länglich, 3seitig, längsnervig, auf der Oberfläche und am Rande kahl.* ♃ Felsen, steinige Abhänge. Auf den bayrischen Alpen und mit den Flüssen in die Täler und Schluchten herabsteigend. Juni. Juli. C. tenuis Host.

*** † 241. C. silvática Hudson, Wald-R.** H. 0,30—0,60. Halm glatt; *Blätter breit-linealisch; weibliche Scheinähren meist 4, lang-gestielt, hängend*, entfernt, lockerblütig; *Schläuche ellipsoidisch, 3seitig, ganz glatt*, mit langem, dünnem, 2spaltigem Schnabel. ♃ Schattige Wälder, häufig. Juni. C. Drymeia Ehrhart. Ändert in Höhe (nur 0,08—0,25), in Blattform und in Länge der Fruchtschläuche vielfach ab.

△ △ Wurzelstock kriechende Ausläufer treibend.

242. C. ferruginea Scopoli, rostrotes R. H. bis 0,30. Halm glatt, stumpf-3kantig; *Blätter schmal-linealisch, flach, aufrecht; weibliche Scheinähren* 2—3, entferntstehend, *langgestielt, schmal, lockerblütig, überhängend;* Spelzen rostbraun; Schläuche länglich, 3seitig, in einen feingesägten, rauhen Schnabel verschmälert. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen verbreitet. Juni. C. Mielichhoferi Schkuhr.

*** * Weibliche Scheinähren eiförmig, ellipsoidisch oder länglich, dicker, etwa 1½ bis höchstens 5mal so lang als breit.**

△ Schlauchschnabel an den Rändern glatt und kahl; Halm glatt.

243. C. punctata Gaudin, punktiertes R. H. bis 0,40. *Blätter schmal-linealisch*, flach; *weibliche Scheinähren* meist 3, aufrecht, gedrungenblütig, *die unterste hervortretend-gestielt; Deckblätter blattartig*, das unterste so lang oder länger als der Halm; *Schläuche eiförmig, beiderseits gewölbt, abstehend, glänzend, mit hervortretenden Rändern, sonst undeutlich-gerippt, in einen kurz-2zähnigen, glatten Schnabel endigend*, hellgrün, oft unpunktiert. ♃ Auf Langeoog und weit spärlicher auf Juist und Borkum, am Rande des Tupadeler Moores im Putziger Kreise in Westpreufsen. Juni. Juli.

244. C. extensa Good., ausgedehntes R. H. 0,15—0,30. Wurzel faserig; Blätter schmal-linealisch, graugrün; *weibliche Scheinähren* 2—4, länglich-eiförmig, *obere sitzend, genähert, die unterste etwas entfernt, eingeschlossen-gestielt; Deckblätter länger als der Halm, zuletzt zurückgekrümmt und weit-abstehend; Schläuche deutlich gerippt, matt;*

Spelzen stumpflich; sonst w. v. ♃ Feuchte Orte am Meere, sumpfiger, besonders salzhaltiger Boden. Auf den Inseln Borkum, Juist, Norderney, Langeoog, Röm und von Ostfriesland bis Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Vorpommern und Posen, angeblich auch im Bourtanger Moore unweit Haaren. Juli. Aug.

* **245. C. laevigata Smith, glattes R.** H. 0,50—1,00. Blätter breit-linealisch; weibliche Scheinähren 3—4, gedrungenblütig, entfernt, aufrecht, hervortretend-gestielt, die unterste weit entfernt, etwas überhängend; *Schläuche* eiförmig, nervig, *mit haarspitzig-2spaltigem Schnabel; Spelzen lanzettlich, verschmälert-zugespitzt.* ♃ Feuchte, schattige Wiesen, sehr selten. Elberfeld, Aachen, Eupen, Malmedy, Spa und Mühlheim; aber nicht bei Kiel. Mai. Juni.

△△ Schlauchschnabel an den Rändern feinsägig-rauh.

o Zwei männliche Scheinähren am Ende des Halmes.

246. C. hordeistichos Villars, Gersten-R. H. 0,10—0,20. Halm stumpfkantig, glatt; *weibliche Scheinähren 3—4, fast regelmäfsig 4- bis 5zeilig,* aufrecht, eiförmig, gedrungenblütig, die unterste hervortretend-gestielt; *Deckblätter scheidig, aufrecht, blattartig, nebst den unteren Blättern viel länger als der Halm;* Schläuche ellipsoidisch, 3seitig, glatt, in einen spitz-2spaltigen, am Rande feingesägt-rauhen, auf der vorderen Seite flachen Schnabel zugespitzt; *Nüsse kastanienbraun, glänzend.* ♃ In Thüringen bei Erfurt (Mittelhausen zwischen Alperstedt und Hafsleben), Tennstedt und an der Numburg bei Kelbra, in Hessen bei Niederweisel unweit Butzbach, Gaualgesheimer Berg und Ockenheimer Hörnchen bei Bingen, Gänseweide bei Dornheim und Dorn-Assenheim, im Ried zwischen Geinsheim und Dornheim, im Odenwalde bei Pfaffenbeerfurth, zwischen Alzey und Wörstadt. — **E.** (Vogesen, aber kaum auf der Ostseite). April. Mai. C. hordeiformis Thuillier (1799), Wahlenberg (1803).

247. C. secalina Wahlenberg, Roggen-R. H. 0,08—0,25. *Weibliche Scheinähren schlank, locker, unregelmäfsig-vielzeilig; Nüsse braun, glanzlos,* kaum halb so grofs als an voriger, mit welcher sie sonst übereinstimmt. ♃ In Thüringen bei Stotternheim unweit Erfurt, bei Eisleben an verschiedenen Stellen des abgelassenen salzigen Sees und am süfsen See, in Böhmen bei Postelberg, Seidowitz und Budin an der Eger, bei Saidschiz unweit Bilin, bei Wschetat a. Elbe, bei Welwarn; in Posen bei Hohensalza und Argenau. Mai. Juni.

o o Eine männliche oder mannweibige Scheinähre am Ende des Halmes.

§ Wurzelstock kriechende Ausläufer treibend.

† **248. C. Michélii Host, Michelis R.** H. 0,15—0,30. Scheinähren strohgelb, *weibliche* 1—2, entfernt, ellipsoidisch, eingeschlossen- oder die unteren hervortretend-gestielt, aufrecht, *6—12blütig; Deckblätter scheidig, ungefähr so lang als die Scheinähren, viel kürzer als der Halm; Schläuche verkehrt-eiförmig, bauchig-3seitig, kahl, schwachnervig, in einen linealisch-verschmälerten, spitz-2spaltigen Schnabel plötzlich zusammengezogen.* ♃ In Wäldern; bisher nur in Böhmen an der Elbe von Raudnitz bis Tetschen, an der unteren Eger und bei Prag, aber dort stellenweise häufig, und in Schlesien auf der Schwedenschanze bei Priestram unweit Nimptsch. Mai.

249. C. frigida Allioni, kaltes R. H. 0,15—0,40. Scheinähren schwarzbraun oder rufsfarbig, *weibliche* meist 4, länglich, *gedrungen-*

blütig, die oberste sitzend, die unterste entfernt, sehr langgestielt, hängend; Deckblätter scheidig, blattartig; *Schläuche* lanzettlich, *kahl, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen, 2zähnigen Schnabel verschmälert,* nebst dem Schnabel grünberandet. ♃ Nur an feuchten, nassen Stellen. — Nur in **E.** (Hohneck: Wolmsa, Schwalbennest), **Bd.** (Feldberg), **Brn.** (Alpen), aber nicht in den Sudeten. Juni bis August.

§§ **Wurzel rasig, ohne Ausläufer oder mit nur kurzen Sprossen.**

□ **Die Spreite des untersten oder aller Deckblätter etwa so lang oder kürzer als die zugehörige Scheide.**

250. C. firma Host, festes R. H. 0,05—0,20. Dicht- und festrasig; Halm nur am Grunde beblättert; *Blätter kurz, starr, abstehend;* weibliche Scheinähren 2—3, gestielt, aufrecht; Deckblätter sehr kurz, oft nur eine grüne oder gefärbte Scheide; Schläuche länglich-lanzettlich, mit abgestutztem, 2lappigem Schnabel. ♃ Nur in **Brn.** auf Wiesen und steinigen Abhängen der Alpen und mit den Flüssen in die Täler kommend. Juni. Juli. Ändert mit weichen Blättern und längerem Halm ab.

251. C. sempervirens Villars, immergrünes R. H. 0,15—0,30. *Wurzel faserig, rasig;* Blätter des blühenden Halmes viel kürzer als die nicht blühenden Blätterbüschel; *weibliche Scheinähren* meist 3, *lockerblütig, die untere hervortretend-gestielt, aufrecht;* Deckblätter scheidig, blattartig; *Schläuche eiförmig-lanzettlich, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen, an der Spitze trockenhäutig-2lappigen Schnabel* endigend. ♃ Grasige, trockene Orte. **Bd.** (im Jura stellenweise sehr häufig). **W.** (im Illertal von Egelsee bis Dettingen nicht selten). **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend). Juni—August.

□□ **Die Spreite wenigstens des unteren Deckblattes mehrmal so lang als die zugehörige Scheide.**

† **Endständige Scheinähre nur am Grunde männlich, keulenförmig.**

252. C. fuliginósa Schkuhr, rufsbraunes R. H. bis 0,30. *Wurzel rasig, ohne Ausläufer; Scheinähren alle gestielt, ziemlich genähert,* weibliche 2—3, länglich, gedrungenblütig, die unteren zuletzt hängend; Deckblätter scheidig, blattartig; *Schläuche* lanzettlich, *glatt, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen Schnabel verschmälert,* Schnabel vorn und Spelzen weifsberandet. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen bei Berchtesgaden, z. B. Watzmann, Schneibstein, Funtenseetauern. Juni. Juli.

†† **Endständiges Scheinährchen ganz männlich, weibliche dichtfrüchtig.**

***† 253. C. Hornschuchiana Hoppe, Hornschuchs R.** H. 0,30 bis 0,45. Lockerrasig, mit kurzen Sprossen; Halm aufrecht, fast kahl; Blätter grasgrün; Deckblätter die männliche Scheinähre meist kaum erreichend; *weibliche Scheinähren* 2—3, eiförmig, etwas entfernt, *die untere hervortretend-gestielt; Schläuche abstehend,* eiförmig, mit kurzem Schnabel; *Zähne des Schnabels abstehend, innen weifshäutig, glatt; Spelzen breit-weifsrandig, glatt, ohne Stachelspitze.* ♃ Torfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. C. b i f o r m i s b. f e r t i l i s F. S c h u l t z.

***† 254. C. distans L., entfernt-ähriges R.** H. 0,30—0,60. **Dichtrasig,** *ohne Ausläufer;* Blätter meergrün; *weibliche Scheinähren* **meist 3, aufrecht,** *die unterste meist weit entfernt, hervortretend-*

gestielt; Deckblätter lang-scheidig, die unteren blattartig, länger als die Scheinähre; Schläuche 3kantig-ellipsoidisch, nervig mit wenig hervortretenden Kielen; *Spelzen hellbraun, sehr schmal weifsrandig, haarfein zugespitzt.* Wie bei C. binervis, so ist auch hier die innere Seite der Zähne der Fruchtschnäbel mit *kleinen Zähnen* besetzt, was bei C. Hornschuchiana nicht der Fall ist. ♃ Feuchte Wiesen, zerstreut. Mai. Juni.

*255. **C. binervis Smith, zweinerviges R.** H. 0,30—1,00; *Schläuche* rothbraun, *schwachnervig, mit 2 starken, hervortretenden, grünen Seitennerven;* Spelzen stumpf, oben gezähnelt und stachelspitzig; sonst w. vor. ♃ Trockene Heiden, sehr selten. Bei Verviers, Montjoie, Malmedy, Eupen, in der Schneifel, im Hochwald um den Walderbeskopf, bei Hövelhoff unweit Paderborn; bei Bentheim in Westfalen neuerlich nicht wiedergefunden (fälschlich in Holstein, bei Dassow, Warnemünde und Lyck angegeben); im südlichen Gebiete nur einmal in **W.** bei Thannhausen, Oberamt Ellwangen, gefunden. Mai. Juni.

††† **Endständige Scheinähre ganz männlich, weibliche locker-, nur 3—6früchtig.**

*256. **C. ventricosa Curtis (1787), bauchfrüchtiges R.** H. 0,30 bis 0,70. Weibliche Scheinähren meist 3, entfernt, hervortretend-gestielt, aufrecht; Deckblätter scheidig, blattartig, viel länger als die Scheinähren, fast so lang als der Halm; *Schläuche ellipsoidisch-verkehrt-eiförmig, 3seitig, bauchig, kahl, in einen linealisch-verlängerten, 2lappigen Schnabel zusammengezogen, vielnervig, mit ungefähr 30 hervorragenden Nerven;* Spelzen spitz, hellbraun mit grünem Mittelstreifen. ♃ Gebirgswälder. Im Sauertal (Ernzener Berg bei Echternacherbrück). — **E.** (Kastenwald bei Neu-Breisach). Mai. Juni. C. depauperata Good. (1792), C. triflora Schkuhr.

2. **Schläuche wagerecht-abstehend oder zurückgebogen; weibliche Scheinähren kurz-eiförmig oder fast kugelig.**

*†257. **C. flava L., gelbes R.** H. 0,15—0,30. Wurzel faserig; weibliche Scheinähren 2—3, rundlich-eiförmig, obere genähert, fast sitzend, die untere meist eingeschlossen gestielt und oft sehr tiefstehend; *Deckblätter blattartig, meist kurzscheidig, zuletzt weit abstehend oder zurückgebrochen; Schläuche oval, aufgeblasen, allmählich in den zurückgekrümmten Schnabel verschmälert.* ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, nicht selten. Mai. Juni. C. Marssoni Auerswald. Ändert ab: b) lepidocarpa Tausch (als Art). Meist etwas kleiner; Schläuche kleiner, kugelig-eiförmig, *plötzlich in den oft kürzeren und weniger zurückgebogenen Schnabel verschmälert* (C. lipsiensis Petermann, C. Oederi b. maior Bochkoltz); c) Oederi Ehrhart (als Art). Halm niedrig, nur 0,03—0,15 (sehr selten bis 0,35) hoch; weibliche Scheinähren kugelig, dichtfrüchtig; *Schläuche noch kleiner, fast kugelig, mit kurzem, geradem Schnabel* (C. Oederi var. a. minor Bochkoltz).

III. **Schläuche mit berandetem, 2spitzigem Schnabel und abstehenden Spitzen; männliche Scheinähren meist mehrere.**

1. **Deckblätter blattartig, nicht oder kurz scheidig; Schläuche kahl.**

* **Spelzen der weiblichen Blüten in eine meist gesägte Spitze vorgezogen.**

△ **Halm scharfkantig, rauh.**

*†258. **C. Pseudo-Cyperus L., falsches Cypergras.** H. 0,30 bis 0,60. *Blattscheiden ohne Fasernetz;* männliche *Scheinähren* meist

einzeln, *weibliche 3—6, langgestielt, hängend*, gedrungenblütig; Schläuche ei-lanzettförmig. ♃ Sumpfige Orte, Teiche, zerstreut. Juni.

* † **259. C. acutiformis Ehrhart (1789), Sumpf-R.** H 0,50—1,00. *Blattscheiden netzig-gespalten;* männliche Scheinähren 2—3, dicklänglich, mit stumpfen unteren Spelzen, weibliche 2—3, gedrungenblütig, sitzend oder kurzgestielt, aufrecht, walzlich; *Schläuche* eiförmig oder länglich-eiförmig, *zusammengedrückt*, nervig. ♃ Feuchte Orte, Ufer, häufig. Mai. C. paludosa Good. (1794). Ändert ab: b) Kochiana DC. (als Art). Spelzen der weiblichen Scheinähren mit einer langen Haarspitze endigend, etwa 2mal so lang als die länglich-eiförmigen Schläuche (C. spadicea Roth [1793]).

* † **260. C. ripária Curtis, Ufer-R.** H. 0,60—1,25. Blattscheiden meist nicht netzfaserig; männliche Scheinähren 2—5, weibliche 2—5; Spelzen alle haarspitzig; *Schläuche ei-kegelförmig, am Rande abgerundet, beiderseits gewölbt;* sonst w. v. ♃ Gräben, Ufer, meist häufig. Mai. Juni.

△△ **Halm stumpfkantig, glatt, nur unter dem Blütenstande etwas rauh.**

261. C. nutans Host, nickendes R. H. 0,30—0,50. Männliche Scheinähren spindelförmig, meist 1, seltener 2, weibliche 2—3, selten 4, sitzend oder kurzgestielt, aufrecht; *Schläuche ei-kegelförmig*, am Rande abgerundet, beiderseits gewölbt, *fein-eingedrückt-rillig.* ♃ Feuchte Orte. Bisher nur bei Magdeburg (am Graben hinter den Heyrothsbergen, Barby, Schönebeck, Burg, Wolmirstedt, Biederitzer Busch), Braunschweig und in Böhmen bei Kommotau, bei Choteschau unweit Budin und bei Böhm.-Skalitz. April. Mai.

** **Spelzen der weiblichen Bl. ohne vorgezogene Spitze, kürzer als die Schläuche.**

* † **262. C. rostrata Withering (1787), geschnäbeltes R.** H. bis 0,60. *Halm stumpfkantig, glatt;* Blätter meergrün, meist länger als der Halm; männliche Scheinähren 1—3, weibliche 2—3, entfernt, walzlich, kurzgestielt, aufrecht, gedrungenblütig; *Schläuche* sehr weit abstehend, *fast kugelig, aufgeblasen, auf dem Rücken meist 7nervig.* ♃ Sumpfige Orte, häufig. Mai. Juni. C. vesicaria var. b. L., C. obtusangula Ehrhart, Hoffmann (1791), C. ampullacea Good. (1794).

* † **263. C. vesicária L., Blasen-R.** Blätter grasgrün, kürzer als der *scharfkantige, rauhe Halm; Schläuche* schief-abstehend, *ei-kugelförmig, aufgeblasen;* sonst w. v. ♃ Wie vor.

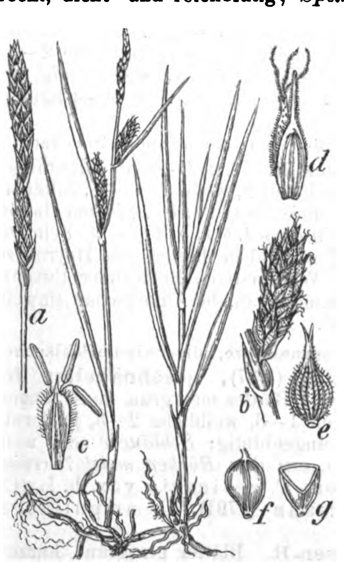
2. **Unterstes Deckblatt kurzscheidig und nur bei C. hirta langscheidig; Schläuche kurzhaarig.**

* † **264. C. filiformis L., fadenförmiges R.** H. 0,50—1,00. Graugrün; *Halm* schlank, dünn, rundlich, *nebst den Blättern und Blattscheiden kahl; Blätter rinnig, eingerollt, kaum breiter als der Halm;* männliche Scheinähren 1—2, endständige sehr lang und schmal, weibliche 2—3, entfernt, länglich oder eiförmig, aufrecht; *Schläuche* länglich-eiförmig, *gedunsen, schwachnervig.* ♃ Stehende Gewässer, tiefe Sümpfe, Moorboden, sehr zerstreut. C. lasiocarpa Ehrhart. Mai. Juni.

* † **265. C. hirta L., kurzhaariges R.** H. 0,15—0,50. Grasgrün; Halm glatt; *Blätter breit-linealisch, nebst den Scheiden behaart;* männliche Scheinähren 2—3, kürzer oder so lang als die weiblichen, weibliche 2—3, aufrecht, länglich-walzlich, lockerblütig; Schläuche

eiförmig; *Schnabelzähne kurz, starr, verdickt, innen sehr rauh.* ♃ Sandige, feuchte Orte, Ufer, häufig. Mai. Juni. Ändert ab: b) hirtiformis Persoon. Halm, Scheiden und Blätter ganz kahl, nur die Schläuche zerstreut-behaart.

† **266. C. aristata R. Br., begranntes R.** H. 0,60—1,00. Halm aufrecht, am Grunde stark verdickt; *Blattscheiden weichhaarig, mit stark entwickeltem, ziemlich derbem Fasernetz; Blätter* flach, oberseits kahl, am Rande rauh, *unterseits zerstreut-weichhaarig;* männliche Scheinähren 2—4, gedrängt-genähert, weibliche meist 3—4, straff-aufrecht, dicht- und reichblütig; *Spelzen der weiblichen Scheinähren eilanzettlich, in eine lange Grannenspitze auslaufend; Schläuche eikegelförmig, 10—12nervig, nur in der oberen Hälfte auf den Nerven und am Grunde des Schnabels zerstreut-behaart oder ganz kahl, in einen langen, mit zwei schlanken, zuletzt abstehenden, innen meist ganz glatten Zähnen versehenen Schnabel ausgehend.* ♃ Nur in Schlesien auf Wiesen und in sumpfigen Gebüschen bei Neudorf und Koslau unweit Kanth, in Brandenburg bei Kl.-Behnitz unweit Nauen und in Posen bei Hohensalza. Mai. Juni. C. orthostachys Treviranus?, C. aristata Siegert, C. Siegertiana Uechtritz, C. vesicaria × hirta Wimmer (ist aber kein Bastard, daher auch von C. pilosiuscula Gobi [C. hirta × vesicaria Fiek] verschieden).



265. Carex hirta.
a 2 männliche, *b* 1 weibliche Scheinähre; *c* männliche, *d* weibliche Blüte; *e* Frucht; *f* Same, bei *g* querdurchschnitten.

Bastarde: C. **acuta** × Buekii (C. Buekii var. melanostachya Uechtritz), C. acuta (gracilis) × stricta (C. prolixa Fries z. T.), C. acuta × Goodenoughii (C. Goodenoughii var. crassiculmis Appel, G. elytroides Fries, ein fruchtbarer Bastard), C. **acutiformis** × filiformis, C. acutiformis × glauca, C. **brizoides** × leporina, C. brizoides × remota (C. Ohmuelleriana O. F. Lang), C. **caespitosa** × stricta (C. retorta Fries z. T., C. caespitosa var. strictaeformis Almquist), C. caespitosa × Goodenoughii (C. bolina Lang), C. **canescens** × echinata, C. canesnens × loliacea, C. canescens × paniculata, C. canescens × paradoxa, C. canescens × remota, C. **Davalliana** × dioica, C. **digitata** × ornithopoda, C. **distans** × flava, C. distans × Hornschuchiana, C. distans × hirta, C. **echinata** × remota, C. **elongata** × heleonastes, C. elongata × paniculata, C. **ericetorum** × verna, C. **filiformis** × riparia (C. evoluta Hartman), C. filiformis × rostrata, C. filiformis × vesicaria, C. **flava** × Hornschuchiana (C. fulva Good., C. biformis a.

sterilis F. Schultz), C. flava × lepidocarpa, C. flava × Oederi, C. **glauca** × montana, C. glauca × tomentosa(?), C. **hirta** × vesicaria, C. **Hornschuchiana** × lepidocarpa, C. Hornschuchiana × Oederi, C. Hornschuchiana × panicea, C. **irrigua** × limosa, C. **lepidocarpa** × Oederi, C. **leporina** × remota, C. leporina × virens, C. **montana** × umbrosa, C. **muricata** × remota (C. axillaris Good.), C. muricata × virens, C. **nemorosa** × remota, C. **nutans** × riparia, C. **panicea** × vesicaria, C. **paniculata** × paradoxa, C. paniculata × remota (C. Boenninghausiana Weihe), C. paniculata × teretiuscula, C. paniculata × vulpina, C. **paradoxa** × teretiuscula, C. **remota** × vulpina, C. **rigida** × vulgaris (C. decolorans Wimmer, C. limula Fries, C. hyperborea Auctor. siles., C. vulgaris var. pseudo-hyperborea Sagorski, aber nicht C. dacica Heuffel), C. **riparia** × rostrata, C. riparia × vesicaria, C. **rostrata** × vesicaria (C. ampullacea × vesicaria), C. **stricta** × vulgaris (C. turfosa Fries, C. homalocarpa Petermann), C. **umbrosa** × verna (C. polyrrhiza × verna).

22. Familie. GRAMINEAE Juss., *Gräser.*

Mit wenigen Ausnahmen stehen die Gräser in der III. Kl. 2. Ordn.

I. Ährchenspindel oberhalb der Hüllsp. gegliedert, so dafs letztere beim Ausfallen der Fruchtsp. stehen bleiben (nur bei *Holcus* das Ä. als Ganzes abfallend); Ä. meist viel- bis 2blütig, seltener 1blütig und dann meist mit Achsenfortsatz.

1. Ä. auf deutlichen Stielen in Rispen, ährenförmigen Rispen oder Trauben (ohne Ausschnitte der Hauptspindel) gestellt.

A. Vorsp. zweikielig.

a. Ä. viel- bis 2blütig.

α. Decksp. gleichlang oder länger als die Hüllsp., unbegrannt oder aus der Spitze begrannt, Granne dann ohne Knie. (*Festuceae.*)

I. Hochwüchsiges Rohrgras. Ährchenspindel und Decksp. mit langen, die Sp. verhüllenden Haaren . . . . 60. *Phragmites.*

II. Mittelhohe oder kleine, weichhalmige Gräser. Ährchenspindel und Decksp. nur kurz behaart (Haare viel kürzer als Sp.) oder kahl.

1. N. mit sehr kurzen, ringsum entspringenden Ästchen auf verlängerten, freien, aus der Spitze der Decksp. hervortretenden Gr. Rispe kurz und dicht, köpfchenförmig . . . . . 61. *Sesleria.*

2. N. mit längeren, fiederig gestellten Ästchen, verhältnismäfsig kurz, sitzend oder auf kurzen Gr., aus der Seite der Decksp. hervortretend.

† Alle Ä. gleichgestaltet.

⊙ Decksp. nicht 2—3zähnig an der Spitze.

* Decksp. 1—3nervig.

† Rispenäste spiralig gestellt.

□ Ä. dicht und vielblütig, mit meist zäher Spindel. 62. *Eragrostis.*

□□ Ä. locker 2—4blütig, kegelig mit brüchiger Spindel. 63. *Molinia.*

†† Primäre Rispenäste 2seitig geordnet, meist am Grunde weiter verzweigt.

□ Rispe ausgebreitet, mit zarten, langen Zweigen. 64. *Catabrosa*

□□ Rispe sehr zusammengezogen, dicht . . 65. *Koeleria.*

** Decksp. 5 bis vielnervig.

† Decksp. am Grunde nicht herzförmig.

□ Ä. in Rispen oder Trauben, weder geknäuelt noch dachziegelig sich deckend.

↑ Die beiden N. dem Scheitel des Frkn. eingefügt.

△ Seitennerven der Decksp. fast parallel zueinander, vom Mittelnerven getrennt bleibend. Decksp. unbegrannt.

~ Hüllsp. nicht oder nur wenig kürzer als die anstofsenden Decksp.; Decksp. 7—9nervig, unterste knorpelig, gewölbt. 66. *Melica.*

~ ~ Hüllsp. viel kürzer als die anstofsenden Decksp.
× Gr. fehlend. Schüppchen frei. Decksp. undeutlich 5nervig . . . . 67. *Atropis.*
× × Gr. deutlich. Schüppchen verwachsen. Decksp. deutlich 7nervig . . . . 68. *Glyceria.*
△ △ Seitennerven der Decksp. bogig, oben gegen den Mittelnerv konvergierend.
~ Decksp. auf dem Rücken (wenigstens unten) rundlich.
× Decksp. 5nervig. Vorsp. auf den Kielen rauh oder fein gewimpert.
↓ Bl. stumpf. Fr.nabel punktförmig . 69. *Scleropoa.*
↓ ↓ Bl. spitz. Fr.nabel linealisch . . 70. *Festuca.*
× × Decksp. 7-9nervig. Vorsp. auf den Kielen kammförmig gewimpert . . . . 71. *Brachypodium.*
~ ~ Decksp. auf dem Rücken stark gekielt.
× Rispenäste rispenförmig. Decksp. durchaus krautig. 72. *Poa.*
× × Rispenäste ährenförmig. Decksp. am Grunde knorpelig . . . . 73. *Sclerochloa.*
↑ ↑ Die beiden N. auf der Vorderseite des Frkn. beträchtlich unterhalb des Gipfels entspringend. 74. *Bromus.*
□ □ Ä. in kleinen Knäueln, die in eine lappige Rispe vereinigt sind . . . . 75. *Dactylis.*
† † Decksp. am Grunde herzförmig ausgeschnitten. 76. *Briza.*
⊙ ⊙ Decksp. 2—3spitzig oder -zähnig.
* Ä. in reichverzweigter Rispe. Decksp. 7—9nervig. 77. *Scolochloa.*
* * Ä. in ährenähnlicher Rispe mit einfachen, 1—3 Ä. tragenden Ästen. Decksp. 3nervig . . . . 78. *Triodia.*
† † Die 2—3 fruchtbaren Ä. der Rispenäste von sterilen, aus spitzen oder begrannten Sp. bestehenden Ä. umgeben 79. *Cynosurus.*

β. Decksp. kürzer als die Hüllsp., auf dem Rücken mit einer meist ± geknieten Granne. (*Aveneae.*)

I. Fruchtsp. von den stehenbleibenden Hüllsp. sich abgliedernd. Alle Decksp. mit geknieter Granne (aufser 83. Ventenata).
1. Ä. 3- oder mehrblütig, oder, wenn nur 2blütig, dann mit Achsenfortsatz.
† Alle Bl. ☿ oder die oberste ♂ oder unfruchtbar.
⊙ Ä. klein (unter 1 cm). Fr. frei, ungefurcht.
* Decksp. ganzrandig oder unregelmäfsig gezähnelt oder 2lappig mit gezähnten Lappen.
† Granne ungegliedert mit feiner Spitze . . 80. *Deschampsia.*
† † Granne gegliedert mit keuliger Spitze . 81. *Corynephorus.*
* * Decksp. zweizähnig.
† Hüllsp. 1—3nervig; alle Decksp. mit Rückengranne. 82. *Trisetum.*
† † Hüllsp. 7—9nervig; untere Decksp. ohne Rückengranne. 83. *Ventenata.*
⊙ ⊙ Ä. über 1 cm. Fr. gefurcht, meist den Sp. angewachsen. 84. *Avena.*
† † Obere Bl. ☿, untere ♂ . . . . 86. *Arrhenatherum.*
2. Ä. 2blütig ohne Achsenfortsatz. Decksp. 2zähnig, kahl. 87. *Aira.*

II. Ä. 2blütig ohne Achsenfortsatz, als Ganzes sich abgliedernd. Obere Bl. ♂ mit hakig begrannter Decksp.; untere ☿ mit unbegrannter Decksp. . . . . 88. *Holcus.*

b. Ä. 1blütig mit 2 (selten ohne) Hüllsp. (*Agrostideae.*)

I. Decksp. die Fr. gar nicht oder nur locker umschliefsend, bei der Reife meist zarthäutig, wenigstens zarter als die Hüllsp.
1. N. schmal, pinselförmig (rundum kurzästig), aus der Spitze der nur wenig sich öffnenden Sp. hervortretend.
† Hüllsp. vorhanden. Ä. in einer dichten, oft verkürzten Scheinähre.
⊙ Hüllsp. bei der Reife am Ährchenstiele haftend, in eine Spitze oder Granne auslaufend, Decksp. wehrlos . 89. *Phleum.*

⊙⊙ Ä. bei der Reife als Ganzes sich vom Stiele lösend. Hüllsp. wehrlos. Decksp. meist mit rückständiger; geknieter Granne. 90. *Alopecurus.*

†† Hüllsp. fehlend. Ä. in einer aus kleinen, doldenförmigen Büscheln bestehenden Rispe . . . . 92. *Coleanthus.*

2. N. federig (2seitig-langästig), oberhalb des Grundes des Ä. hervortretend, selten in demselben eingeschlossen bleibend.

† Fortsatz des Ä.stieles („Callus") mit einem Haarbüschel von mindestens 1/3 der Länge der Decksp.

⊙ Untere Hüllsp. etwas kürzer als die obere, beide wenig länger als die unbegrannte Decksp. B. borstlich eingerollt, oberseits an den Nerven weichhaarig, sonst kahl und glatt. Rispe auch während der Bl. zusammengezogen, schmal ährenförmig. 93. *Ammophila.*

⊙⊙ Untere Hüllsp. etwas länger als die obere, beide beträchtlich länger als die begrannte Decksp. B. meist flach, besonders oberseits und am Rande rauh. Rispe während der Bl. ausgebreitet . . . . 94. *Calamagrostis.*

†† Callus nur mit sehr kurzen und spärlichen Haaren oder kahl oder überhaupt undeutlich.

⊙ Ä. mit Achsenfortsatz. Untere Hüllsp. kleiner. Granne der Decksp. viermal so lang als sie, unter ihrer Spitze entspringend, zart . . . . 95. *Apera.*

⊙⊙ Ä. ohne Achsenfortsatz. Untere Hüllsp. gröfser. Decksp. wehrlos oder unter der Mitte des Rückens mit kurzer, gekeilter Granne . . . . 96. *Agrostis.*

II. Decksp. bei der Reife erhärtend, wenigstens härter als die Hüllsp., die Fr. eng umschliefsend.

1. Decksp. unbegrannt . . . . 97. *Milium.*

2. Decksp. mit kräftiger, gedrehter, bleibender Granne. 98. *Stipa.*

B. Vorsp. den Decksp. ähnlich, 1nervig oder nervenlos, unbegrannt, seitlich zusammengedrückt. Ä. 1blütig mit 4 Hüllsp., seltener die oberste Hüllsp. noch eine ♂ Bl. tragend. (*Phalarideae.*)

I. 3. und 4. Hüllsp. fast so lang als die 1. und 2., kurz oder nicht begrannt, beide oder wenigstens die 3. mit einer ♂ Bl. 99. *Hierochloa.*

II. 3. und 4. Hüllsp. klein und leer.

1. 3. und 4. Hüllsp. begrannt und braunhaarig. 2 Stb. 100. *Anthoxanthum.*

2. 3. und 4. Hüllsp. zu kleinen Schüppchen verkümmernd, wehrlos. 3 Stb. . . . . 101. *Phalaris.*

2. Ä. in eine Ähre geordnet.

A. Ähre 1seitig mit ungegliederter, bandartiger Hauptachse. (*Chlorideae.*) 102. *Cynodon.*

B. Ähre 2seitig (nur bei *Mibora* und *Nardus* 1seitig) mit gegliederter, flachfädlicher Hauptachse.

a. Decksp. mit tief rückenständiger Granne. (*Aveneae.*) 85. *Gaudinia.*

b. Decksp. aus der Spitze begrannt oder grannenlos.

α. Ähre 1seitig.

I. Decksp. begrannt. 1 N. (*Hordeeae.*) . . . . . 110. *Nardus.*

II. Decksp. (wie überhaupt alle Sp.) unbegrannt. 2 N.

1. Ä. 1blütig. (*Agrostideae.*) . . . . 91. *Mibora.*

2. Ä. 3—6blütig. (*Festuceae.*). . . . . . *Sesleria* (Gttg. 61) *disticha.*

β. Ähre 2seitig. (*Hordeeae.*)

I. 2—3 Ä. an jedem Ausschnitt der Ährenspindel.

1. Ä. 2- oder mehrblütig . . . . 103. *Elymus.*

2. Ä. 1blütig . . . . 104. *Hordeum.*

II. Ä. einzeln an den Ausschnitten der Ährenspindel.

1. Ä. mit ihrer Breitseite (d. i. mit dem Rande der Sp.) der Ährenspindel zugewandt.

† Ä. 2- oder mehrblütig in meist dicker Ähre, deren Glieder sich bei der Reife gar nicht oder mit je 1 darüber sitzenden Ä. ablösen.

⊙ Decksp. ohne Callus, bei der Reife stehen bleibend. Fr. frei.

* Hüllsp. pfriemelig, 1nervig . . . . 105. *Secale.*

** Hüllsp. eiförmig, 3- oder mehrnervig . . 106. *Triticum.*

⊙⊙ Decksp. am Grunde mit deutlichem, durch eine Furche abgegrenztem Callus, bei der Reife mit einer Fr. abfallend. Fr. der Vorsp. angewachsen . . . . 107. *Agropyrum.*

† † Ä. 1- oder 2blütig in dünner Ä., deren Glieder sich mit je einem anliegenden Ä. bei der Reife ablösen . . . 108. *Lepturus.*

2. Ä. mit ihrer Schmalseite (d. i. mit dem Rücken der Sp.) der Ährenspindel zugewandt . . . . 109. *Lolium.*

II. Ä. 1blütig ohne Achsenfortsatz, bei der Reife als Ganzes abfallend; Sp. nebeneinander stehend.

1. Ä. von der Seite zusammengedrückt. Fr.nabel („Hilum") lineal. (*Oryzeae.*) 111. *Leersia.*

2. Ä. stielrund oder vom Rücken zusammengedrückt. Hilum punktförmig.

A. Decksp. und Vorsp. knorpelig oder leder- oder papierartig; Hüllsp. zarter, die 1. (äufserste) meist kleiner. (*Paniceae.*)

I. Sämtliche Zweige Ä. tragend . . . . 112. *Panicum.*

II. Ein Teil der Verzweigungen der ährenförmigen Rispe ohne Ä und als rauhe Borsten oder Grannen eine Hülle um je 1 oder 2 Ä. bildend. 113. *Setaria.*

B. Decksp. und Vorsp. zarthäutig; Hüllsp. krautig oder derbhäutig.

a. 1. (äufserste) Hüllsp. beträchtlich kleiner, als die folgenden. Ä. in Gruppen von der ungegliederten, stehen bleibenden Ährenspindel sich ablösend. (*Zoysieae.*) . . . . 114. *Tragus.*

b. 1. (äufserste) Hüllsp. am gröfsten, alle anderen mit den Rändern umschliefsend.

α. ☿ und ♂ Ä. in demselben Bl.stand. (*Andropogoneae.*) 115. *Andropogon*

β. ♂ und ♀ Ä. in getrennten Bl.ständen. (*Maydeae.*) 116. *Zea.*

60. Phragmites Trinius, Rohr, Schilf.

* † 267. **Phr. communis Trinius.** H. selten nur 0,12 (Phr. comm. b. humilis Parlatore), meist bis 2,50. Blätter lanzettlich, langzugespitzt, am Rande scharf; Rispe während der Blütezeit ausgebreitet, rotbraun; Ährchen 4—5blütig. ♃ Ufer, stehende Gewässer, gemein. August. Septbr. Phr. vulnerans Ascherson, Arundo Phragmites L. Ändert ab: b) flavescens Custer (Phr. isiaca Rchb., als Art). Ährchen blafsbraun; c) pseudodonax Rabenhorst (Arundo Donax Rabenh., nicht L.). Pflanze bis fast 10,00 hoch, Stengel bis fast 0,02 dick, Blätter bis 0,05 breit; so bisher nur bei Luckau zwischen Stöberitz und Wilmersdorf.

61. Sesléria Scopoli, Kopfgras.

A. Ährchen 2—3blütig, in ährenförmiger Rispe.

* 268. **S. coerúlea (L.) Arduino,** blaues K. H. 0,05—0,30. Blätter linealisch, plötzlich zugespitzt; Rispe eiförmig-länglich, oft etwas einseitswendig; Ährchen 2—3blütig, schieferblau, sehr selten strohgelb; *Deckspelze in 2—4 Borsten und eine kurze mittelständige Granne endigend.* ♃ Kommt in zwei Formen vor: a) calcarea Opiz (als Art, S. varia Wettstein). Wurzelstock durch allseitige Sprossung dichtrasig; Blätter flach, am Rande nicht umgerollt, nicht bereift, ihr Rand- und Mittelnerv stark hervortretend; so an sonnigen Anhöhen, auf Kalk, Basalt und Sand, sehr zerstreut. Am häufigsten in Thüringen auf dem Eichsfelde und in der Rheinprovinz, Rheinhessen, auch bei Leitmeritz, Weifswasser und Prag nicht selten; Rüdersdorf bei Berlin; im südlichen Gebiete stellenweise häufig. April. Mai. Cynosurus coer. L.; b) uliginosa Opiz (als Art, S. coerulea Wettstein). Wurzelstock durch peripherische Sprossung kreisförmig-rasig; Blätter trocken, mit den Rändern nach oben eingerollt, bläulich-bereift, Rand- und Mittelnerv schwächer; so auf feuchten

Heide- oder Moorwiesen in Böhmen im mittleren Elbgebiet bei Podiebrad, Sadska, Wschetat und in Bayern; in Ostpreufsen am Strande bei Memel und Kranz.

269. S. microcéphala DC., kleinköpfiges K. H. 0,08—0,15. Untere Blätter schmal-linealisch, stumpf; Rispe rundlich-eiförmig, klein, dunkelblau; *Deckspelze mit 5 langen Grannen, deren mittlere so lang oder länger als die Spelze selbst.* ♃ Nur in **Brn.** an Fels-



267. Phragmites communis.
a Ährchen, bei *b* geöffnet; c Ährchenspindel mit den Haarbüscheln; *d* ein Blütchen.

268. Sesleria coerulea.
a Deckblättchen; *b* Ährchen.

graten der höchsten Alpen um Berchtesgaden. Juli. August. S. ovata Kerner.

B. Ährchen 3—6blütig, zweizeilig, eine eiförmige Ähre bildend.

270. S. disticha Persoon, zweizeiliges K. H. 0,08—0,15. Blätter borstlich; *Deckspelze grannenlos oder kurz-stachelspitzig.* ♃ Nur in **Brn.** am Kreuzeck und Himmeljoch im Allgäu. Juli. August. Oreochloa disticha Link.

62. Eragróstis Host (1809), Liebesgras.

271. E. major Host, grofses L. H. 0,10—0,45. Wurzel faserig; Blattscheiden an der Mündung bärtig; *Rispenäste einzeln oder zu zweien; Ährchen linealisch-länglich,* 15—20blütig, meergrün; *Deckspelze* an der stumpfen, etwas ausgerandeten Spitze *kurz-stachelspitzig,*

mit **starken**, seitenständigen Nerven durchzogen. ⊙ Sandige Äcker, Gemüsegärten, sehr selten und nur mit fremden Sämereien eingeführt. Bei Westerhausen unweit Blankenburg am Harz; häufiger im südlichen Gebiete: **E.** (Erstein, Kolmar, Hüningen). **Bd.** (Kaiserstuhl, Karlsruhe, Schwetzingen). **Brn.** (Speyer). Juli. Aug. E. megastachya Link, Briza Eragrostis L.

† **272. E. minor Host** (Icon. gram. aust.) [1809], **kleines L.** H. 0,15—0,50. *Ährchen linealisch-lanzettlich*, 8—10blütig, rotbraun, schmäler als an voriger; *Deckspelze stumpf;* sonst w. v. ⊙ Auf Sandboden, selten und oft unbeständig, weil meist mit fremdem Samen eingeführt. Am häufigsten in Böhmen an der Elbe von Melnik bis Aufsig und bei Prag und Jungbunzlau; Rheinfläche, bei Dresden, Breslau, Westerhausen bei Blankenburg am Harz, Beeskow. — **E.** (zwischen Kembs und Hüningen). **Bd.** (Bruchsal, Schwetzingen, Mannheim). **W. Brn.** (Franken, Pfalz u. a. O.). Aug. Sept. E. poaeoides PB. (1812), Poa Eragrostis L.



271. Eragrostis major.
a Blattstückchen; *b* Ährchen; *c* Deckspelze.

273. E. pilosa (L.) PB., behaartes L. H. 0 10—0,30. Wurzel faserig; *Rispenäste sehr dünn, untere halb quirlig, zu 4 oder 5;* Ährchen linealisch, 5—12blütig; Deckspelze ziemlich spitz, von 2 schwachen, seitenständigen Nerven durchzogen. ⊙ Nur am Felsen zwischen Giebichenstein und Trotha bei Halle a. S., seit langer Zeit verwildert, auch sonst verschleppt, besonders an Bahndämmen. — **E.** (Kolmar, Hüningen, Mülhausen). **Bd.** (von Basel bis Karlsruhe verbreitet). Juli. August. Poa pilosa L.

63. Molínia Moench, Pfeifengras.

* † **274. M. coerúlea (L.) Moench.** H. 0,15—1,50. Halm steifaufrecht, am Grunde gleich über der Wurzel mit 1—2 dicht übereinanderstehenden Knoten, sonst ganz knotenlos, nur am Grunde beblättert; Rispe etwas zusammengezogen; Ährchen schieferblau. ♃ Auf Torfboden und in Sümpfen, in Wäldern und auf Wiesen, häufig. Aug. Sept. Aira coer. L. Sp. pl., Melica coer. L. Mant. 2. Eine bis 2 m hohe, langrispige Form ist M. altissima Link.

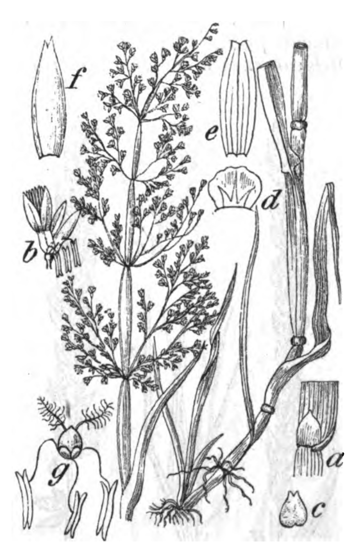
64. Catabrósa PB., Quellgras.

* † **275. C. aquática (L.) PB.** H. 0,30—0,60. *Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern;* Blatthäutchen eiförmig; Rispe gleichmäfsig-

ausgebreitet; Äste dünn-fadenförmig; Ährchen linealisch, meist violett-angelaufen; *Deckspelzen länglich, mit 3 hervortretenden Nerven.* ♃ Stehende Gewässer, Gräben, feuchter Schlamm, zerstreut. Juli. August. Aira aquatica L., Glyceria aquatica Presl.



274. Molinia coerulea.
a 2 Ährchen; *b* Hüll- und Blütenspelzen; *c* Blütchen.



275. Catabrosa aquatica.
a Blatthäutchen; *b* Ährchen; *c*, *d* Hüllspelzen; *e*, *f* Deck- u. Vorspelze; *g* Blütchen.

65. Koeléria Persoon, Schillergras.

*** † 276. K. cristata (L.) Persoon, Kamm-S.** H. 0,30. Dichtrasenförmig, *grasgrün;* Halm glatt, unter der Rispe oft weichhaarig; *Blätter flach, untere gewimpert;* Rispe ährenförmig, etwas gelappt, am Grunde unterbrochen; Ährchen 2—4blütig; *Deckspelze zugespitzt,* grannenlos oder stachelspitzig. ♃ Trockene Grasplätze, meist häufig, nur in NWD. selten. Mai—Juli. Aira und Poa crist. L. Ändert ab: b) ciliata Kerner (Poa pyramidata Lmk.). Höher (0,50 bis 0,70); Blätter breit, am Rande und auf den Nerven steif-gewimpert, sonst kahl; Rispe verlängert, stark-gelappt; Ährchen fast doppelt so grofs; c) gracilis Persoon. Niedrig; Blätter schmal, untere borstenförmig-zusammengerollt, nebst den Scheiden weichhaarig; Rispe klein, sehr schmal, kaum gelappt.

*** † 277. K. glauca (Schkuhr) DC., meergrünes S.** H. 0,30 bis 0,50. *Pflanze bläulichgrün, kahl;* Blätter starr, schmal, rinnig; Rispe nicht oder nur schwach gelappt; Ährchen 2—3blütig; *Deckspelze stumpflich;* sonst wie vor. ♃ Sandfluren, zerstreut; wie vor.,

aber auf den 3 westlichen ostfriesischen Inseln. Mai—Juli. Poa glauca Schkuhr.

66. Mélica L., Perlgras.

A. Deckspelze am Rande dicht wimperig-zottig.

*** † 278. M. ciliata L., Wimper-P.** H. 0,06—1,25; *Blätter* schmal, *flach,* zuletzt etwas eingerollt, Scheiden schwach-rauh; *Rispe dicht-ährenförmig, nicht unterbrochen,* zylindrisch; *untere Hüllspelze*



276. Koeleria cristata.
a Rispenähre vor, *b* während der Blütezeit; *c* Ährchen.



278. 279. 1. Melica ciliata.
1a Rispe; *1b* blühendes, *1c* reifes Ährchen: *1d* Staubblätter; *1e* Fruchtblatt.— **2. Melica nutans.** *2a* Ährchen; *2b* dessen Keule.

länglich-eiförmig, plötzlich zugespitzt, glatt, viel kürzer als die lanzettliche, zugespitzte, punktiert-rauhe obere; Vorspelze kurzgewimpert. ♃ Steinige Hügel, Weinberge, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Mai. Juni. Ändert ab: b) nebrodensis Parlatore (M. taurica C. Koch, M. glauca F. Schultz). *Blätter borstenförmig-zusammengefaltet,* Scheiden kahl; *Rispe locker, zuletzt einseitswendig;* beide Hüllspelzen rauh; Vorspelze mäfsig lang-gewimpert; so gleichfalls in Mittel- und Süddeutschland, z. B. in der mittleren Rheingegend, in Thüringen, bei Eisleben.

B. Deckspelze wimperlos, stumpf.

*** † 279. M. nutans L., nickendes P.** H. 0,30—0,60. *Wurzelstock kriechend; Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt, nur als schmaler brauner Saum vorhanden; Blätter* grasgrün, *nach oberwärts eingerollt;*

Ährchen länglich, hängend, in lockerer, *einseitswendiger Traube, mit 2 vollkommenen Blüten; Hüllspelzen* am häutigen Rande weifs und zwischen den krautigen, grünen Nerven *häutig,* purpurbraun; *Deckspelzen krautig, grün, dünn, deutlich-5nervig.* ♃ Laubwälder, meist häufig, nur in NWD selten. Mai. Juni.

280. M. picta C. Koch, buntes P. H. 0,30—0,60. *Wurzel rasenförmig; Blatthäutchen ziemlich verlängert, gestutzt, weifshäutig; Blätter* hell und etwas graugrün, *flach; Ährchen eiförmig; Hüllspelzen* auf dem Rücken krautig, *meist grün,* nur am Rande weifshäutig, häufig mit einem trübrötlichen Streifen vor dem Hautrande und am Grunde; *Deckspelzen ziemlich dick, steif, gewölbt, glänzend, undeutlich-5nervig*; sonst w. v. ♃ Laubwälder. Bisher nur in Thüringen (Sulza bis Naumburg, Jena), in der Prov. Sachsen (Aschersleben, Hakel); in Unterfranken (Irmelshausen, Herbstadt und Königshofen im Grabfelde, Münnerstadt, Schweinfurt) und im nördlichen Böhmen (Mileschau, Postelberger Fasanerie, Sadska bei Prag), aber unstreitig weiter verbreitet und nur übersehen. Mai. Juni.

*** † 281. M. uniflora Retzius, einblütiges P.** H. bis 0,30. Blatthäutchen zugespitzt; *Ährchen aufrecht, mit nur einer vollkommenen Blüte, in sehr lockerer Rispe.* ♃ Schattige Wälder, besonders Buchenwälder, nicht häufig. Mai. Juni.

Bastard: M. nutans × picta.



282. Atropis distans.
a Ährchen; *b* Blütchen; *c* Staubblätter und Fruchtblatt.

67. Átropis Ruprecht, Schwaden.

*** † 282. A. distans (L.) Grisb., Salz-Sch.** H. 0,15—0,30. Wurzel faserig; Rispe anfangs zusammengezogen, später gleichmäfsig-abstehend; untere *Äste* meist zu 5, *fruchttragende herabgeschlagen;* Ährchen 4—6blütig; Deckspelzen eiförmig-länglich, stumpf. ♃ Gräben, Düngerhaufen, besonders auf Salzboden, zerstreut. Mai—September. Poa distans L., Glyceria distans Wahlenberg, G. intermedia Klinggraeff, Festuca distans Kth.

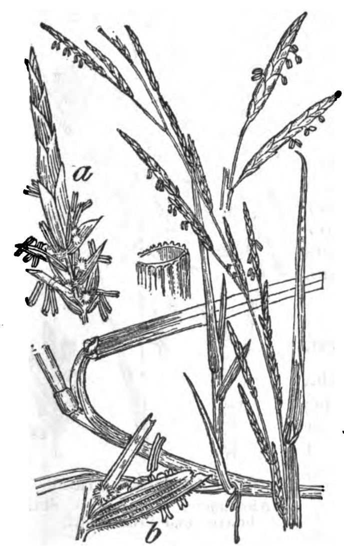
283. A. maritima (Wahlbg.) Grisb., Strand-Sch., Andel. H. 0,30—1,25. *Nichtblühende Stengel ausläuferartig, niederliegend und wurzelnd;* untere *Äste* meist zu 2, *fruchttragende zusammengezogen, nicht herabgeschlagen;* Deckspelzen linealisch-länglich; Ährchen 5—8blütig; sonst wie vor. ♃ Am Meere von Ostfriesland bis Westpreufsen (Putzig, Grofsendorf, Heisternest, Glettkau, Westerplatte). Angeblich auch bei Forbach in L., jedoch kaum glaublich. Glyceria maritima Whlnbg. (1820), Glyceria maritima M. u Koch (1823), Festuca thalassica Kth. (?), F. maritima C. Koch (nicht DC.), Poa maritima Hudson. Juni. Juli.

68. Glycéria R. Br., Schwaden, Süfsgras.

A. Ährchen mittelgrofs, seitlich zusammengedrückt; Schüppchen meist getrennt.

*† 284. **G. aquática (L.) Whlnbg., Wasser-Sch.** *Gelbgrün*; Halm 1,25 bis 2,00 hoch, dick rohrartig; Wurzelstock kriechend; *Rispe gleichmäfsig ausgebreitet, weitschweifig, sehr ästig*; Ährchen 5—9blütig; Deckspelzen länglich, stumpf, stark 7nervig. ♃ Am Rande stehender und fliefsender Gewässer, häufig. Juli. August. Poa aquat. L., Poa altissima Moench, G. altissima Garcke, G. spectabilis M. u. K.

285. **G. remota Fries, entferntähriger Sch.** H. 0,50—1,00. *Grasgrün; Rispe fast einseitswendig, nickend; Äste bogig-überhängend, haardünn;* Ährchen 3—6blütig, grün, meist braunüberlaufen; Deckspelze lanzettlich, stumpf, erhaben-7nervig. ♃ Bisher nur in Ostpreufsen bei Wehlau im Hospitalwalde und im Astrawischker Forste bei Norkitten zwischen Wehlau und Insterburg, Insterburger Stadtwald und bei Goldap in der Rominter Heide. Mitte bis Ende Juni. Poa lithuanica Gorski. In der Tracht von den übrigen Schwaden ganz verschieden, der Poa Chaixi ähnlich, aber durch die stielrunden Blattscheiden und gewölbten stumpfen Spelzen leicht zu unterscheiden.



286. **Glyceria fluitans.**
a Ährchen; b Blütchen.

B. Ährchen grofs, vor dem Aufblühen stielrund; Schüppchen verwachsen.

*† 286. **G. flúitans (L.) R. Br., flutender Sch., Mannagras.** H. 0,30—1,00. Wurzelstock kriechend; junge Blätter einfach-gefaltet; Blatthäutchen derb, meist ungefranst; *Rispe einseitswendig; Äste* während der Blütezeit rechtwinkelig-abstehend, *untere meist zu 2; Ährchen* 7—11blütig, *an die Äste angedrückt; Deckspelzen länglich-lanzettlich;* Staubbeutel violett. ♃ Sümpfe, Gräben, nasse Wiesen, häufig. Juni. Sept. Festuca fluitans L., Poa fluit. Scopoli. Ändert ab: b) loliacea Hudson (unter Festuca als Art). Rispe einfach, traubenförmig.

*† 287. **G. plicata Fries, gefalteter Sch.** H. 0,30—0,60. Junge Blätter einfach-gefaltet, nebst den Scheiden tiefer und gleichförmiger längsgerillt, als an vor.; *Rispe fast gleichförmig-allseitswendig; Äste auch zur Blütezeit aufrecht-abstehend, untere zu 3—5; Ährchen* 5—11blütig, *mit den Ästen parallel-laufend*, schmächtiger, Blüten kleiner und stumpfer als an der vorigen; Deckspelzen eiförmig-länglich,

stumpf; Staubbeutel gelb; sonst w. v. ♃ Gräben, Bäche, sumpfige Wälder, häufig, aber übersehen; im Nordwesten noch nicht beobachtet. Juni. Juli.

† 288. **G. nemoralis Uechtritz u. Koernicke, Wald-Sch.** H. 0,30 bis 1,00; Blatthäutchen zart, gefranst; Rispe ausgebreitet, sehr locker; *Äste 3 - 5,* ein wenig über dem Grunde ästig, fast glatt; Ährchen meist 7blütig, bisweilen 6—9-, selten und nur an den untersten kurzen Ästen 2—3blütig, gelbbraun; Blüten meist länger als die Hüllspelzen; *Deckspelze sehr stumpf, 7nervig mit 3 starken bis zur Spitze gehenden und mit 4 mit ihnen abwechselnden kürzeren Nerven.* ♃ In quelligen, schattigen Laubhölzern. In Ost- und Westpreufsen, Pommern, Brandenburg (Driesen, Zanztal, Landsberg a. W.), Posen, Schlesien und Böhmen. Ende Juni.

69. Sclerópoa Grisb., Schwingel.

I. Frucht frei (den Spelzen nicht angewachsen).

289. S. procumbens (Curt.) Parlat., liegender Sch. Die ganze Pflanze meergrün, 0,15—0,20 lang; *Ährchen linealisch-lanzettlich, meist 4blütig;* Blätter flach, mit aufgeblasenen Scheiden. ⊙ Bisher blofs am Hafen bei Rostock mit Ballast eingeführt. Juni. Juli. Poa rupestris Withering, Poa procumbens Curtis, Sclerochloa proc. PB., Festuca proc. Kth.

II. Frucht den Spelzen angewachsen.

***290. S. rígida (L.) Grisb., starrer Sch.** H. 0,15—0,25; *Rispe* 2zeilig-1seitig, gedrängt, *starr; Äste nebst den Ästchen 3kantig; Ährchen* länglich, 6—12blütig, *aufrecht, ein wenig abstehend, die seitenständigen* der Äste *sehr kurz gestielt.* ⊙ Grasige Orte, Anhöhen, Weinberge, sehr selten und nur verschleppt, daher oft unbeständig. Nur bei Eupen und Kornelimünster, bei Aachen, Jena, Berlin und früher bei Röbel in Mecklenburg. — **E.** (Herlisheim, Lützel). Juni. Juli. Poa rigida L., Glyceria rigida Smith, Sclerochloa rigida Link, Festuca rigida Kth.

70. Festúca L., Schwingel.

A. Ährchen in Rispen.

a. Eufestuca Hackel. Rispenästchen dünn, oberwärts nur schwach verdickt; Blüten lanzettlich, kurzbegrannt oder grannenlos, mit 3 Staubblättern.

I. Blätter alle flach, linealisch oder lanzettlich-linealisch.

1. Blatthäutchen länglich; Frucht von der Spelze nur lose umgeben oder frei.

*** † 291. F. silvática Villars, Wald-Sch.** H. 0,60—1,25. Dichtrasig; Blattscheiden offen; *Blätter breit-linealisch, oberseits bläulichgrün, unterseits lebhaft-grün,* am Rande rauh; Rispe aufrecht, ausgebreitet, sehr ästig; *Äste rauh*, die unteren zu 2—4; *Deckspelze* verschmälert, sehr spitz, grannenlos, rauh, *mit 3 hervortretenden Nerven; Fruchtknoten an der Spitze behaart.* ♃ Schattige Bergwälder und Haine, zerstreut; fehlt im Nordwesten. Juni. Juli. F. calamaria Smith, Bromus triflorus Ehrhart.

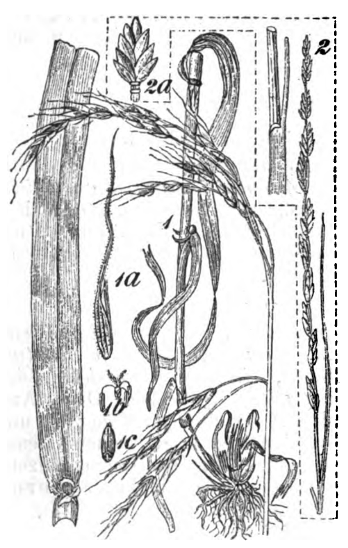
292. F. pulchella Schrader (1806), zierlicher Sch. H. 0,30 bis 0,40. Lockerrasig; Blattscheiden fast ganz geschlossen; *Blätter schmal-linealisch; Rispenäste glatt; Deckspelze deutlich 5nervig;*

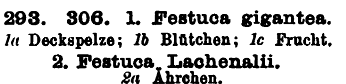
Fruchtknoten kahl; sonst w. v. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. F. Scheuchzeri Gaudin (1811).

2. **Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt; Frucht von der Spelze eng umschlossen; Fruchtknoten kahl.**

⊙ **Granne der Deckspelze schlängelig, doppelt so lang als die Spelze.**

*** † 293. F. gigantea (L.) Villars, Riesen-Sch.** H. 0,60—1,50. *Blätter breit-linealisch, flach, kahl;* Rispe weit abstehend; Äste an der Spitze schlaff-überhängend; Hüllspelzen zugespitzt, sehr ungleich. ♃ Schattige Wälder, häufig. Juni. Juli. Bromus gig. L.





293. 306. 1. Festuca gigantea.
1a Deckspelze; *1b* Blütchen; *1c* Frucht.
2. Festuca Lachenalii.
2a Ährchen.



295. Festuca elatior.
a Blatthäutchen; *b* Hüllspelze; *c* Blüte; *d* bespelzte Frucht.

⊙ ⊙ **Deckspelzen mit sehr kurzer Granne oder unbegrannt.**

*** † 294. F. arundinácea Schreber, Rohr-Sch.** H. 0,60—1,50. Blätter flach, breit-linealisch; *Rispe ausgebreitet, überhängend; Äste rauh, zu zweien, verzweigt, 5—10 Ährchen tragend;* Ährchen 4—5blütig; Hüllspelzen spitz, die obere nur wenig länger. ♃ Feuchte Wiesen, Gebüsche, zerstreut. Juni. Juli.

*** † 295. F. elátior L., Wiesen-Sch.** H. 0,30—1,00. Blätter flach, breit-linealisch; *Rispe einseitswendig, zusammengezogen,* während der Blütezeit abstehend; *Äste rauh, meist zu zweien, der eine davon sehr kurz und meist 1 Ährchen, der zweite traubig und 3—4 Ährchen tragend;* Ährchen 6—10blütig. ♃ Wiesen, gemein. Juni. Juli. F. dratensis Hudson, Schedonorus pratensis PB. Ändert

ab: b) **pseudololiacea Fries** (F. **loliacea Auct.**, nicht **Hudson**). Rispe fast traubenförmig; Ährchen linealisch-länglich, wechselständig, entfernt, untere kurzgestielt, bisweilen zu zweien, obere sitzend.

II. **Blätter alle oder wenigstens die der nichtblühenden Sprosse zusammengefaltet-borstlich.**

1. **Blatthäutchen länglich oder eiförmig, nicht 2öhrig; Spelzen am Rande breit-trockenhäutig, die Frucht nur lose umgebend.**

† **296. F. varia Haenke, bunter Sch.** Wurzel faserig; Halm oben geneigt, 0,15—0,30 hoch; *Blätter alle zusammengefaltet, fadenförmig, derb, starr;* Rispe zusammengezogen, zur Blütezeit abstehend; Äste einzeln oder zu zweien; Ährchen 5—8blütig; Blüten meist bunt, hellviolett, gelblich und grün; *Deckspelze schwach-5nervig, lanzettlich von der Mitte an allmählich verschmälert;* Fruchtknoten an der Spitze behaart. ♃ Im Riesengebirge an steilen Abhängen im Teufelsgärtchen, am Kiesberge, am Basalt in der Kleinen Schneegrube und an der Kesselkoppe, sonst nur auf den bayrischen Alpen. Juli. Aug.

297. F. pumila Villars, niedriger Sch. H. 0,10—0,20. *Blätter haarförmig, weich;* Rispe eiförmig; Ährchen 2—5blütig; *Deckspelze länglich-lanzettlich, über der Mitte plötzlich zugespitzt;* sonst wie vor. ♃ Nur in **Brn.** in den Alpen auf steinigen Wiesen und an Felsen, aber daselbst verbreitet. Juli. August.

2. **Blatthäutchen sehr kurz, 2öhrig; Spelzen am Rande sehr schmal trockenhäutig, die Frucht eng umschliefsend.**

⊙ **Halmblätter flach.**

* † **298. F. heterophylla Haenke, verschiedenblättriger Sch.** H. 0,60—1,00. Wurzel faserig; *untere Blätter zusammengefaltet-borstlich, halmständige flach;* Rispe während der Blüte abstehend; Ährchen linealisch-länglich, grün oder etwas violett-überlaufen; Fruchtknoten oberwärts etwas behaart. ♃ Trockene Wälder, zerstreut, fehlt aber in NWD, in Mecklenburg und Schleswig-Holstein. Mai. Juni. F. **duriuscula L.** Syst. nat. (nicht Sp. pl.). Ändert ab: **violacea Schleicher** (F. **nigrescens Auct.**). Halmblätter etwas rinnig; Ährchen elliptisch-lanzettlich, stets violett; so auf Alpenwiesen.

* † **299. F. rubra L., roter Sch.** H. 0,30—0,60. *Wurzelstock ausläufertreibend* und lockere Rasen bildend; *untere Blätter zusammengefaltet-borstlich, halmständige flach;* Ährchen oft rot-angelaufen; Fruchtknoten kahl; sonst wie ovina. ♃ Waldränder, Raine, sandige Plätze, nicht selten. Mai. Juni. Ändert ab: b) **dumetorum L.** (als Art). Ährchen mit kurzen Zotten und c) **arenaria Osbeck.** Ährchen gröfser, wollig-zottig; so auf Sandboden am Meeresstrande.

⊙⊙ **Halmblätter borstlich.**

* **Blattscheiden bis zur Mitte oder ganz geschlossen.**

300. F. frigida Hackel, Gemsen-Sch. H. 0,15—0,40. Scheiden bis oben geschlossen, ältere faserig; Blätter dünn, weich; *Rispe kurz, dicht;* Deckspelzen grauviolett, begrannt; *Staubbeutel über halb so lang als die Deckspelze;* sonst w. v. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, Felsen u. a. O. Juni. Juli. F. **Halleri Auct.** (nicht Allioni).

301. F. amethystina L., rotscheidiger Sch. H. 0,15—0,50. Blätter der nichtblühenden Sprosse sehr lang, stumpf-6kantig, kahl; Scheiden bis zur Mitte geschlossen, oft violett, ältere nicht faserig;

Rispe verlängert, locker; Ährchen sehr zahlreich; Spelzen kurz zugespitzt, meist grannenlos und violett-überlaufen; *Staubbeutel halb so lang als die Vorspelze.* ♃ In **Brn.** (Alpen und Hochebene). Juni. Juli.

* * Blattscheiden fast ganz offen, ältere nicht zerfasert.

* † **302. F. ovina L., Schaf-Sch.** H. 0,30—0,60. Wurzel faserig; *Blätter alle zusammengefaltet-borstlich;* Rispe während der Blüte abstehend; Ährchen 4—8blütig; Blüten kurzbegrannt oder grannenlos; *obere Spelze länglich-lanzettlich, an der Spitze 2zähnig.* ♃ Wiesen, Triften, trockene Wälder, häufig. Mai. Juni. Formen (Euovina Hackel): Blätter der nichtblühenden Sprosse zylindrisch, getrocknet mit gewölbten Seitenflächen, und zwar a) vulgaris Koch. Blätter grasgrün oder nur etwas lauchgrün, sehr dünn, etwas rauh; Ährchen klein, grannenlos (F. tenuifolia Sibthorp, als Art) oder sehr kurzbegrannt (F. capillata Lmk.); b) duriuscula L. Sp. pl. (nicht Syst. nat.). Blätter grasgrün oder bläulichgrün, meist dicker, steif oder zurückgekrümmt; sonst w. v.; b) glauca Schrader (als Art). Blätter bläulichgrün, dick, steif; d) psammophila Hackel (F. amethystina Host [nicht L.], F. vaginata W. u. K.). Halm und die langen Blattscheiden bisweilen amethystfarbig; Blätter oft dünner, lang, blaugrün; Rispe wenigästig, nach dem Verblühen zusammengezogen, schmal; Ährchen und Spelzen kleiner, armblütig, letztere kurzbegrannt oder seltener grannenlos, so in Posen, in Schlesien bei Breslau und in Böhmen in der Elbniederung, z. B. bei Nimburg, Kolin.

303. F. sulcáta Hackel, gefurchter Sch. H. 0,30—0,60. *Blätter* derb, starr, unbereift, hellgrün, die der nichtblühenden Sprosse seitlich-zusammengedrückt, getrocknet mit *gefurchten* Seitenflächen; Deckspelzen breit-lanzettlich, begrannt. ♃ Wiesen, trockene Abhänge, Böhmen, Bayern. Juni. Juli. Ändert ab: b) valesiaca Schleicher. Halm höher; Blätter verlängert, fadenförmig, sehr rauh, hechtblau; *Ährchen klein,* eiförmig oder eiförmig-länglich; *Deckspelzen pfriemlig-lanzettlich;* so bei Magdeburg, in Thüringen, Böhmen u. a. O.

b. Vulpia Gmelin (als Gttg.). Rispenästchen dick oder nach oben stark verdickt; Blüten lanzettlich-pfriemlig, lang-begrannt, mit einem Staubblatt.

* † **304. F. myúros L., Mäuseschwanz-Sch.** *Halm bis zur Rispe mit Blattscheiden besetzt oder etwas aus der obersten Scheide hervorragend,* 0,08—0,20 lang; das Gras blafsgrün, bald strohgelb werdend; Blatthäutchen 2öhrig; *Rispe* einseitswendig, zusammengezogen, fast ährenförmig, *meist bogenförmig-nickend, der unterste Ast viel kürzer als die Rispe;* obere Hüllspelze spitz, untere 2- oder mehrmal kürzer; Deckspelzen kürzer als die Granne, rauh. ⊙ u. ① Trockene Hügel, Sandfelder, zerstreut, im nördlichsten Gebiet nur in Schleswig-Holstein und Neuvorpommern, vielleicht nur eingeschleppt. Mai. Juni. F. Pseudomyuros Soy.-Willm., Vulpia myuros Gmelin.

* † **305. F. sciuroídes Roth, Eichhornschwanz-Sch.** H. bis 0,30; lange grün bleibend; *Halm oberwärts ohne Blattscheiden; Rispe aufrecht, der unterste Ast halb so lang als die Rispe;* sonst w. v. ① Auf Sandboden, oft in Gesellschaft mit voriger, meist seltener, im Norden aber etwas verbreiteter. Mai. Juni. F. bromoides der Autoren, ob auch Linnés? Vulpia sciuroides Rchb., Bromus dertonensis Allioni.

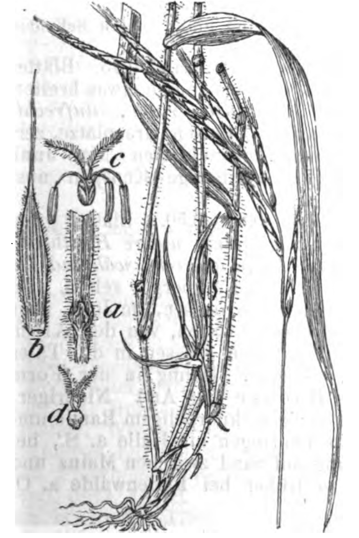
B. **Nardurus Rchb.** (als Gttg.) **Ährchen sehr kurz gestielt, in einfacher, aufrechter Traube.**

306. F. Lachenalii (Gmelin) Spenner, Lachenals Sch. H. 0,15 bis 0,40. Wurzel faserig; Halm dünn; Blatthäutchen kurz, gestutzt; Hüllspelzen länglich-lanzettlich, stumpflich, 3nervig; *Blüten länglich-lanzettlich, stumpflich*, wehrlos oder begrannt. ⊙ Trockene, meist sandige Stellen der Granitvogesen, häufig in den Tälern von Münster, Markirch, St. Amarin, bei Rappoltsweiler, Ingersheim u. a. O., aber nicht auf Vogesensandstein und nicht im Jura, in Baden nur bei Ebnet, Breisach und Hecklingen. Mai—Juli. F. Poa Kunth, Triticum Lachenalii Gmelin, Nardurus Lachenalii Godron, Brachypodium Poa und Br. Halleri R. u. Schult.

Bastarde: F. arundinacea × elatior, F. elatior × gigantea, F. gigantea × rubra.

71. Brachypódium PB., Zwenke.

*** † 307. B. silváticum (Hudson) R. u. Schultes, Wald-Z.** H. 0,60 bis 1,20. *Wurzel faserig;* Blätter schlaff, dunkelgrün; Ähre 2zeilig,



307. Brachypodium silvaticum.
a Blattstückchen mit Blatthäutchen; *b* Deckspelze; *c* Staubblätter und Fruchtblatt, das bei *d* gesondert.



309. Poa annua.
a Ährchen; *b* Blüte; *c* Fruchtblatt; *d* Frucht.

überhängend; *Grannen der oberen Deckspelzen länger als dieselben, dünn.* ♃ Schattige Wälder, zerstreut. Juli. August. Bromus pinnatus var. b. L., Festuca silvatica Hudson, Triticum silv. Moench.

* † **308. B. pinnatum (L.) PB., Fieder-Z.** H. 0,75—1,25. *Wurzelstock kriechend;* Blätter steif, gelblich-grün; Ähre meist 2zeilig, meist aufrecht; *Grannen kürzer als die Deckspelzen, steif.* ♃ Grasige Hügel, Waldränder, Gebüsche, zerstreut; fehlt im nordwestlichsten Gebiet. Juni. Juli. Bromus pinnatus L., Festuca pinnata Moench.

72. Poa L., Rispengras.

A. Wurzel faserig; lange Ausläufer fehlend (mit Ausnahme von P. Chaixi).

a. Pflanzen einjährig; untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig; untere Rispenäste einzeln oder zu zweien; Deckspelzen aufser der Wolle, wodurch sie bisweilen verbunden sind, kahl oder am Kiele und Rande mit einer flaumhaarigen Linie.

* † **309. P. annua L., jähriges R.** Halm zusammengedrückt, 0,05—0,25; *Rispe meist einseitswendig, ihre Äste abstehend, zuletzt zurückgeschlagen;* Ährchen länglich-eiförmig, 3—7blütig. ⊙ u. ① Überall gemein; blüht fast das ganze Jahr.

b. Pflanzen ausdauernd.

I. Untere Rispenäste meist zu 1—2; Deckspelzen mit schwachen Nerven, auf dem Rückennerven und beiderseits auf dem Randnerven mit einer dicht seidenhaarigen Linie besetzt; beide Hüllspelzen 3nervig.

1. Stengel und Laubtriebe am Grunde von harten umhüllenden Scheiden zwiebelartig verdickt.

* † **310. P. bulbosa L., zwiebeliges R.** H. 0,15—0,45. Blätter graugrünlich, grundständige sehr schmal, stengelständige etwas breiter, zugespitzt; *Blatthäutchen länglich; Rispenäste rauh, aufrecht-abstehend; Ährchen 4—6blütig;* Äste rauh. ♃ Felsen, Grasplätze, zerstreut; fehlt im Nordwesten, in Ostpreufsen u. Oberschlesien. Mai. Juni. Ändert ab: b) vivipara. Ährchen in blattartige Knospen auswachsend; fast nur so vorkommend.

† **311. P. alpina L., Alpen-R.** H. 0,30—0,50. Blätter grasgrün, ziemlich breit-linealisch, plötzlich zugespitzt; *untere Blatthäutchen kurz, gestutzt, obere länglich, spitz; Rispe aufrecht, während der Blütezeit weitabstehend.* ♃ Felsige Abhänge, Kalkberge, selten. Im Kessel des Mährischen Gesenkes, in den Hochvogesen, im Jura, aber nicht auf dem Schwarzwald, in **W.** in Oberschwaben, von den Alpen herabgekommen, in **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen in die Täler kommend; Bayrischer Wald). Juli. August. Häufig in der Form vivipara. Ändert ab: b) badensis Haenke (als Art). Niedriger; Blätter kurz, steif, bläulichgrün, mit weifsem, knorpeligem Rande umzogen. Mai. Juni. So besonders in Thüringen bis Halle a. S., bei Magdeburg, bei Darmstadt, sehr häufig auf Sand zwischen Mainz und Bingen und bisweilen verschleppt, so früher bei Freienwalde a. O. und Potsdam.

2. Stengel und Laubtriebe am Grunde nicht verdickt.

312. P. minor Gaudin, kleines R. H. bis 0,15. Blätter schmal-linealisch, das oberste kürzer als die Scheide; Blatthäutchen alle änglich, spitz; *Rispe an der Spitze überhängend, länglich, zusammengezogen, mit glatten, haardünnen Ästen; Ährchen länglich-eiförmig, 4—6blütig.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen verbreitet, bisweilen mit den Flüssen in die Täler kommend, z. B. bei München. Juli. August.

† **313. P. laxa Haenke, schlaffes R.** H. 0,15—0,30. Halm schlaff-aufsteigend; Blätter schmal-linealisch, länger als die Scheiden; *Blatthäutchen länglich; Rispe locker, wenigährig, an der Spitze nickend, mit fadenförmigen, kahlen Ästen; Ährchen eiförmig, meist 3blütig,* rötlich-violett und grün-gescheckt. ♃ Nur an felsigen Abhängen des Riesengebirges an der Schneekoppe, dem Kleinen Teiche, Mittagssteine, Grubensteine, Schneegrubenbaude usw. und in **Bd.** (Belchen im Schwarzwalde). Juli. August.

II. Untere Rispenäste zu 2—5 (bei P. serotina bis 10); Spelzen wie bei 1.

† **314. P. caesia Smith, hechtblaues R.** H. 0,10—0,25. Pflanze dichtrasig, blaugrün; *Halm steif, nur unterwärts beblättert; Blätter starr, abstehend, rauh; Blattscheiden länger als die Halmglieder, die Halmknoten bedeckend, die oberste so lang oder länger als ihr Blatt; Blatthäutchen kurz, abgestutzt* oder das oberste eiförmig; Ährchen schmutzig-violett oder grün-gescheckt. ♃ Nur im Mährischen Gesenke am Köpernik, Altvater und Petersteine und im Kessel. Juni. Juli. P. aspera Gaudin, P. glauca Smith.

* † **315. P. nemoralis L., Hain-R.** H. 0,30—1,00. Meist grasgrün; *Blattscheiden kürzer als die Halmglieder, die oberste kürzer als ihr Blatt;* Halmknoten entblöfst; *Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt, fast fehlend;* Rispenäste abstehend, rauh; Ährchen klein, eilanzettförmig, 2—5blütig, grün; Deckspelze lanzettlich, stumpf. ♃ Wälder, Gebüsche, häufig. Juni. Juli. Ändert vielfach ab.

* † **316. P. serótina Ehrhart, spätes R.** H. 0,30—0,60. *Blatthäutchen länglich, spitz;* sonst w. vor., aber kräftiger und mit gröfseren, meist gelblichen, oft violett überlaufenen Ährchen. ♃ Feuchte Wiesen, grasige Ufer, häufig. Juni. Juli. P. palustris Roth, P. fertilis Host.

III. Untere Rispenäste zu 3—5; Deckspelze mit 5 starken Nerven, kahl oder unterwärts auf dem Rücken mit wolligen Haaren besetzt, aber ohne behaarte Randlinie; untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig.

* † **317. P. Chaixi Villars (1785), Wald-R.** H. 0,60—1,50. *Blätter linealisch-lanzettlich, an der Spitze plötzlich zugespitzt und mützenförmig-zusammengezogen;* Halm und Blattscheiden 2schneidig; *Blatthäutchen kurz; unfruchtbare Blätterbüschel 2zeilig, flachzusammengedrückt;* Rispe ausgebreitet; zuweilen Ährchen schwärzlich. ♃ Bergwälder, zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Hessen, Hannover, Hamburg, Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Pommern, Brandenburg (Zanztal), Westpreufsen, Posen, Schlesien, Harz, Thüringen, Rhön, Erzgebirge, hin und wieder eingeschleppt. — **E.** (häufig). **Bd.** (Schwarzwald, Pforzheim, Wertheim). **W.** (Alp, Saulgau). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Jura, Pfalz). Juni. Juli. P. silvatica Chaix, P. sudetica Haenke (1791). Ändert ab: b) remota Koch. Rispenäste dünn, sehr verlängert, hängend (P. hybrida Rchb., nicht Gaudin); so auf den hohen Basaltkuppen des nördlichsten Böhmen, in den schlesischen Gebirgen und der Ebene (Breslau), in Wäldern bei Darmstadt, Helmstedt, in Holstein, West- und Ostpreufsen. — **Brn.** (Partnachklamm).

* † **318. P. trivialis L., gemeines R.** H. 0,30—1,00. *Halm* meist stielrund, *nebst* den etwas zusammengedrückten *Blattscheiden rauh; Blatthäutchen* der oberen Scheiden *vorgezogen, länglich, spitz;*

Blätter flach, zugespitzt; Rispe abstehend. ♃ Nasse Wiesen, Gräben, gemein. Juni. Juli.

B. **Wurzelstock mit langen Ausläufern weit umherkriechend.**

*† **319. P. pratensis** L., **Wiesen-R.** H. 0,15—1,00. *Halm und Blattscheiden stielrund*, kahl, oberste Scheide viel länger als ihr Blatt; Blatthäutchen kurz, gestutzt; Rispe abstehend: Äste rauh, untere meist zu 5; *Blüten* auf dem Rücken und am Rande dichtweichhaarig und durch *eine lange Wolle verbunden; Deckspelzen 5nervig, Nerven hervortretend.* ♃ Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein.



319. Poa pratensis.
a Ährchen, bei *b* nach Beseitigung der Hüllspelzen; *c* Blüte; *d* Stempel.



322. Sclerochloa dura.
a Hüllspelzen; *b* Ährchen.

Mai. Juni. Ändert ab: a) latifolia Koch. Untere Blätter kürzer und breiter, bläulichgrün; so auf Sandboden; b) angustifolia L. (als Art, nach Smith). Untere Blätter zusammengerollt; c) costata Drejer. Wurzelstock kurz, kriechend; Blätter kurz, starr, rückwärtsgekrümmt, zusammengefaltet, oberseits spärlich behaart; Scheiden seitlich zusammengedrückt, am Rücken meist scharf gekielt; untere Äste des Blütenstandes mit nur einem grundständigen Zweige; Ährchen 3blütig, dunkelviolett überlaufen; so selten.

*† **320. P. compressa** L., **zusammengedrücktes R.** H. 0,15 bis 0,50 *Halm 2schneidig-zusammengedrückt*, am Grunde liegend; Blatthäutchen kurz, gestutzt; *Deckspelzen mit undeutlichen Nerven*, vorn breit-weifsrandig; Rispenäste abstehend, untere meist einseitswendig; Ährchen 5—8blütig. ♃ Wiesen, Triften, trockene Orte, ge-

mein. Juni. Juli. Ändert ab: b) Langeana Rchb. (als Art). Halm 0,60 m hoch; Rispe locker, reichlich mit Ähren versehen.

321. P. cenísia Allioni, zweizeiliges R. H. 0,15—0,30. *Halm stielrund*, nebst den Scheiden kahl; oberste Scheide viel länger als ihr Blatt; Blatthäutchen kurz, das oberste eirund; Blätter der Ausläufer 2zeilig; Rispe abstehend, mit ziemlich glatten Ästen; Ährchen 3—5blütig; *Deckspelzen undeutlich 5nervig, die Seitennerven schwach.* ♃ Nur in **Brn.** an steinigen Abhängen der Alpen und nur selten mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend, z. B. im Kiese der Iller bei Memmingen, an der Isar bei München; wächst nicht auf dem Brocken. Juli. August. P. distichophylla Gaudin.

Bastarde: P. compressa × nemoralis, P. pratensis × trivialis.

73. Scleróchloa PB., Hartgras.

*** 322. S. dura (L.) PB.** Ganze Pflanze graugrün, meist nur 0,05 bis 0,15 lang und dem Boden anliegend, oder grasgrün; Blattscheiden am Rücken gekielt; Blatthäutchen kurz, zugespitzt; Ährchen länglich, 3—5blütig; Deckspelzen knorpelig, stark genervt. ⊙ Triften, an und auf Wegen, sehr zerstreut. In Thüringen, am Unterharz (auch noch bei Stafsfurt, Barby, Magdeburg, Halle, Dessau u. a. O.), am Mittelrhein, im Nahe- und Moseltale, bei Kroppach in Nassau, in Böhmen, bei Dresden, stellenweise häufig. — Im **Ober-E.** zerstreut, z. B. bei Kolmar, Egisheim, Neu-Breisach, in **Bd.** früher bei Mannheim, in **W.** nur bei Lienzingen, Oberamt Maulbronn, und bei Roth am See. **Brn.** (Pfalz, Franken, Hochebene). Mai. Juni. Cynosurus durus L., Poa dura Scopoli.

74. Bromus L., Trespe.

A. **Libertia Lejeune (als Gttg.). Deckspelze am Rande unterhalb der Mitte beiderseits mit einem eiförmigen, häutigen Zahne, 9nervig.**

323. B. arduennensis Kunth, Ardennen-T. Rispe abstehend, zuletzt überhängend; Ährchen aus eiförmigem Grunde verschmälert. ① Saatfelder, aber fast nur unter Spelz, in den Ardennen z. B. bei Aywaille u. a. O. Juni. Juli. Libertia arduennensis Lejeune, Michelaria bromoidea Dumortier.

B. **Zeobromus Hackel. Deckspelze ungezähnt; Ährchen nach der Spitze schmäler; untere Hüllspelze 3—5nervig, obere 5- bis vielnervig; Vorspelze am Rande steif-gewimpert.**

a. **Deckspelze etwa so lang als die Vorspelze.**

*** † 324. B. secálinus L., Roggen-T.** H. 0,30—1,00. Blattscheiden kahl; Rispe abstehend, nach der Blüte überhängend; Ährchen kahl oder behaart; *fruchttragende Blüten am Rande zusammengezogen, stielrund, sich nicht deckend;* Deckspelze 7nervig, am Rande abgerundet; Grannen kurz, geschlängelt oder gerade. ⊙ u. ① Äcker, nicht selten. Juni—August. B. segetalis Braun u. Doell. Ändert ab: a) grossus Koch. Ährchen gröfser, kahl oder rauh; b) velútinus Schrader (als Art). Ährchen gröfser, kurzhaarig-sammetartig; so wahrscheinlich nur im westlichen Teile des Gebietes; c) hordeaceus Gmelin (als Art). Ährchen kleiner, weich- oder kurzhaarig.

* † **325. B. arvensis L., Feld-T.** H. 0,30—0,50. Blätter und Blattscheiden behaart; Rispe abstehend, aufrecht, bei der Fruchtreife etwas überhängend; Ährchen linealisch-lanzettlich, 9—11blütig; *Blüten elliptisch-lanzettlich, fruchttragende am Rande dachziegelig sich deckend;* Deckspelze 7nervig, am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervortretend; *Granne bis 9 mm lang; Staubbeutel 8mal so lang als breit.* ⊙ u. ① Äcker, zerstreut. Juni. Juli.

326. B. brachystáchys Hornung, kurzährige T. H. 0,30—0,50. Untere Blattscheiden behaart; *Rispe aufrecht-abstehend, nach dem Verblühen unverändert;* Ährchen eiförmig-länglich oder linealisch-lanzettlich; *Blüten fast rautenförmig; Granne 2—4 mm lang;* sonst w. v. ① Ackerraine, selten und jedenfalls ursprünglich verschleppt. Auf dem Ascherslebener Gottesacker, bei Quedlinburg zwischen Westerhausen und dem Steinholz, einmal auch in Westfalen bei Lippstadt gefunden. Juni. B. strictus Schwabe.

B. squarrosus L., aus Südeuropa stammend, mit abstehender und flach überhängender Rispe und mit im getrockneten Zustande gedreht-spreizenden Grannen, kommt hin und wieder verschleppt vor.



328. Bromus mollis.
a Hüllspelzen; *b* Blütchen; *c* Deckspelze, *d* Vorspelze; *e* Staubblätter und Fruchtblatt; *f* Frucht.

b. Deckspelze länger als die Vorspelze.

* † **327. B. racemosus L., traubige T.** H. 0,30—0,50. Untere Blattscheiden behaart; *Rispe* abstehend, *aufrecht*, zuletzt überhängend, *nach dem Verblühen zusammengezogen; Äste kurz, rauh;* Ährchen ei-förmig-länglich, kahl; *Blüten* breit-elliptisch, *fruchttragende am Rande sich dachziegelig deckend; Deckspelze* 7nervig, *am Rande abgerundet;* Grannen gerade hervorgestreckt. ① Wiesen, Triften, zerstreut. Mai. Juni. Ändert ab: b) commutatus Schrader (als Art). Höher, *untere Spelze am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervorragend;* so meist selten.

* † **328. B. mollis L., weichhaarige T.** H. 0,15—0,50. Blätter, Blattscheiden, Rispenäste und Ährchen weichhaarig; *Deckspelze am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervortretend; Staubbeutel kaum 2mal so lang als breit;* sonst wie vor. ⊙ u. ① Wiesen, Wege, Raine, gemein. Mai. Juni. Ändert mit kahlen Ährchen ab.

* † **329. B. pátulus M. u. K., sperrige T.** H. 0,30—0,60. Scheiden nebst den Blättern zottig; *Deckspelze am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervortretend; Rispe abstehend, nach dem Verblühen zusammengezogen, einseitig-überhängend;* Grannen bei der Reife meist spreizend-zurückgebogen; *Staubbeutel 3—4mal so lang als breit.* ① Äcker, sehr zerstreut; Weimar, Jena, Uhlstedt bei Rudolstadt, in Schlesien um Dzieckowitz bei Myslowitz, in Böhmen

bei Prag; häufiger am Rhein und stellenweise im südlichen Gebiete, öfters verschleppt. Mai. B. japonicus Thunberg.

C. Festucoides Hackel. Deckspelze ungezähnt; Ährchen nach der Spitze hin schmäler; untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig; Vorspelze am Rande sehr kurzweichhaarig-gewimpert.

* † **330. B. asper Murray, rauhhaarige T.** H. 0,60—1,50. *Dichtrasig*, dunkelgrün; Stengel aufrecht; Blatthäutchen eiförmig, stumpf; *Rispe sehr locker, schmal, langästig, schlaff überhängend;* Ährchen linealisch-lanzettlich, lang zugespitzt, 7—9blütig; Granne deutlich hervortretend. ♃ Laubwälder, zerstreut, nur in NWD sehr selten. Festuca aspera M. u. K. Kommt in 2 Formen vor: a) Benekeni Lange (als Art). Nur die unteren *Blattscheiden* rauhhaarig, *obere meist kahl; Äste der unteren Halbquirle 3—6,* meist 2—5ährig, einer oder zwei viel kürzer und 1ährig. Juni. Juli; so im östlichen Gebietsteile häufiger oder allein vorkommend; b) ramosus Hudson (1762, als Art, B. serótinus Beneken, 1845). *Alle Blattscheiden rauhhaarig;* Rispe gröfser; *Äste der unteren Halbquirle nur zu 2, beide fast gleichlang und 5—9ährig, auseinanderfahrend;* Hüllspelzen kahl; meist höher und 2—3 Wochen später blühend; so im westlichen Teile verbreiteter.



333. **Bromus sterilis.**
a Hüllspelzen; *b* Deck-, *c* Vorspelze.

* † **331. B. erectus Hudson, aufrechte T.** H. 0,30—1,00. Dichtrasig, hellgrün; *untere Blätter* sehr schmal, *am Rande gewimpert;* Blattscheiden behaart oder kahl; Blatthäutchen kurz, zerschlitzt; *Rispe gleichmäfsig-ausgebreitet, aufrecht;* untere Äste zu 3—6; Ährchen linealisch-lanzettlich; Deckspelze deutlich begrannt; Staubbeutel hellgelb. ♃ Sonnige Hügel, unbebaute Orte, sehr zerstreut, in Norddeutschland wohl nur eingeschleppt. Juni—August. Festuca erecta Wallroth.

* † **332. B. inermis Leysser, grannenlose T.** H. 0,15—1,00. Ausläufertreibend; *Blätter und Blattscheiden kahl;* Deckspelze grannenlos oder kaum merklich begrannt; Staubbeutel zuletzt orangegelb; sonst w. v. ♃ Wald- und Wiesenränder, Wege, meist häufig, im Nordwesten selten. Juni. Juli. Festuca inermis DC.

D. Stenobromus Hackel. Ährchen nach der Spitze hin breiter; untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig; Vorspelze borstig-gewimpert.

* † **333. B. sterilis L., Taubhafer.** Lange schön grün bleibend; Halm ganz kahl, 0,15—0,60; Blätter und Blattscheiden behaart oder rauh; Rispe locker, zuletzt überhängend, *ihre Äste viel länger als die*

Ährchen, sehr rauh, meist 1ährig; *Granne länger als die Spelze.* ⊙ u. ① Unbebaute Orte, häufig. Mai—August.

* † **334. B. tectorum L., Dach-T.** Das Gras bald ausblühend und gelb werdend. H. bis 0,30. Halm oberwärts meist weichhaarig; *Rispe von Anfang an hängend, fast einseitswendig,* ihre Äste glatt, mehrährig; *Granne so lang als die Spelze;* sonst w. v. ① Wegränder, Anhöhen, Mauern, meist gemein, im Nordwesten wohl nur eingeschleppt. Mai—August.

Bromus maximus Desf. in Parkanlagen nur selten ausgesäet und noch seltener verwildert.



335. Dactylis glomerata.
a Halmstückchen mit Blatthäutchen; b Ahrchen.

336. Briza media.
a Ährchen; b Hüllspelzen; c Blüte; d Staubblätter und Stempel.

Bromus unioloides Humboldt u. Kunth, Hornschwingel (B. Schraderi Kunth, Ceratochloa unioloides PB., C. pendula Schrader, C. australis Sprengel), Blatthäutchen bis 6 mm, Ährchen bis 3 cm lang, selten als Futtergras gebaut, bisweilen verwildert, auch eingeschleppt.

75. Dactylis L., Knäuelgras, Hundsgras.

* † **335. D. glomerata L.** H. 0,30—1,25. Graugrün; Rispe aufrecht, dichtbüschelig-geknäuelt, breit-schief-pyramidal; Ährchen länglich, 3—5blütig, innen vertieft, aufsen gewölbt; *Hüllspelzen derb,*

die obere, sowie die 3- oder 5nervigen *Deckspelzen am Kiele steifhaarig-gewimpert.* ♃ Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Juni. Juli. Ändert ab: b) hispanica Roth (als Art). Rispe in eine lappige Ähre zusammengezogen; Äste vom Grunde mit Ährchen besetzt.

Dactylis Aschersoniana Gräbner (als Art). Lebhaft hellgrün; Wurzelstock dünne Ausläufer treibend; Blätter schlaff; Rispe schlank, verlängert, nicht geknäuelt, überhängend; Ährchen meist 6blütig; beide *Hüllspelzen* durchsichtig-*häutig* und wie die 5nervigen *Deckspelzen kahl.* Auf buschigen Hügeln, in Laubwäldern.

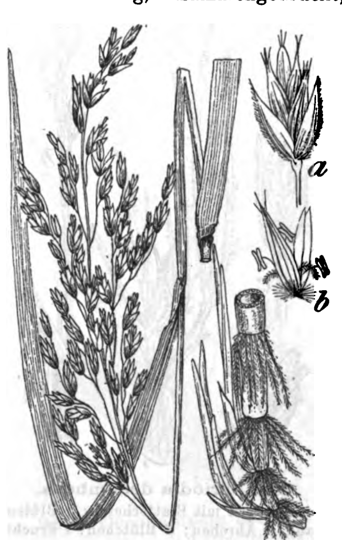
76. Briza L., Zittergras.

* † **336. B. média L.** H. 0,30—0,50. Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt; Rispe aufrecht; Ährchen herz-eiförmig, zusammengedrückt, 5—9blütig. ♃ Wiesen, Triften, gemein. Mai. Juni.

Brixa maxima L. und B. minor L. (beide ⊙, Blatthäutchen lanzettlich) finden sich, obwohl sehr selten, auf Schutt verwildert.

77. Scolóchloa Link, Schwingelschilf.

337. S. festucácea (Willd.) Link. H. 1,00—1,50. Wurzelstock kriechend; Blätter breit-linealisch, am Rande rauh, am Grunde mit einem braunen Fleck; Rispe ausgebreitet, an der Spitze überhängend, sehr ästig, locker; *Deckspelze 5nervig, am Grunde von einem Haarbüschel umgeben;* Fruchtknoten an der Spitze rauhhaarig. ♃ Lachen, Flufsufer, selten und nur im nördlichen Gebiet. Bei Berlin in der Spree, Havel und den damit in Verbindung stehenden Seen, bei Teupitz, Brandenburg und Nauen; um Anklam, Stettin, Gützkower See, Demmin, in der Peene bei Malchin und Upost; in Posen besonders an der Netze, in Westpreufsen am grofsen Rudnicker See im Kr. Graudenz, in Ostpreufsen im Angerburger und im Woysack-See bei Lötzen, am Lawitzflufs bei Kutzburgmühle und im Marxöwer und kleinen Schobensee bei Ortelsburg. Juni. Juli. Donax borealis Trinius, Arundo festucacea Willd., Graphephorum festucaceum A. Gray, Gr. arundinaceum Aschrsn., Fluminia arundinacea Fries, Festuca borealis M. u. K.



337. Scolochloa festucacea.
a Ährchen; *b* Blütchen.

78. Triodia R. Brown, Dreizahn.

* † **338. T. decumbens (L.) P. B.** Halme niederliegend oder während der Blütezeit aufsteigend, 0,15—0,30 lang; Blätter und Scheiden ge-

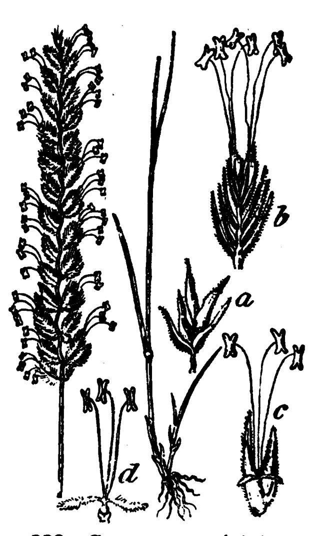
wimpert; Rispe traubig; Äste einfach, ein einzelnes Ährchen oder die unteren 1—3 derselben tragend. ♃ Waldränder, Wiesen, Triften, häufig. Juni. Juli. Festuca dec. L., Sieglingia dec. Bernhardi, Danthonia dec. DC.

79. Cynosúrus L., Kammgras.

* † 339. C. cristatus L. H. 0,30—0,60. Halm steif-aufrecht; Rispe ährenförmig, gedrungen, jedes Ährchen am Grunde mit einem



338. Triodia decumbens.
a Halmstück mit Blattscheide; *b* Blütenstand; *c* Ährchen; *d* Blütchen; *e* Frucht.



339. Cynosurus cristatus.
a Ährchen, *b* dasselbe blühend mit den Kammspelzen; *c* Blütchen; *d* Staubblätter und Stempel.

fiederteiligen Deckblatte gestützt; Granne der Deckspelze kürzer als diese. ♃ Wiesen, Triften, gemein. Juni. Juli.

80. Deschampsia P. Beauv., Schmiele, Schmele.

A. Granne nur ein wenig einwärtsgebogen und am Grunde kaum gedreht.

* † 340. D. caespitosa (L.) P. B., Rasen-Sch. H. bis 1,00. *Pflanze dichtrasig; Blätter flach, oberseits sehr rauh;* Rispe weitschweifig, breit-pyramidenförmig; Blütenstielchen rauh; Hüllspelzen länglich; Granne borstlich, meist so lang als die Spelze. ♃ Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Juni. Juli. Aira caesp. L. Bisweilen mit in Knospen auswachsenden Ährchen. Ändert ab mit kürzeren Halmen, steifen, fast stechenden, etwas zusammengerollten Blättern und

grösseren, dunkler gefärbten Ährchen (Deschampsia litoralis Reuter); so am Bodenseeufer bei Lindau.

341. D. aenea Trin. *Wurzelstock ausläufertreibend; Blätter oberseits etwas rauh;* Hüllspelzen lanzettlich; sonst wie vor. ♃ In feuchtem Sande oder im Schlamme am Unterlauf der Elbe von Hamburg bis zur See, an der Oste und Schwinge. Mai und zum zweitenmal im August. Aira paludosa Wibel, A. Wibeliana Sonder.

B. Granne deutlich in ein Knie gebogen und am Grunde gedreht.

* † **342. D. flexuosa (L.) Trin., geschlängelte Sch.** H. 0,30 bis 0,60. *Blätter sehr schmal, fast borstlich, stielrund-fadenförmig, nicht ausgehöhlt; Blatthäutchen meist kurz, abgestutzt; Rispe mit aufrecht-abstehenden, meist geschlängelten Ästen;* Ährchen violett überlaufen; Blüten kaum länger als die Hüllspelzen, über dem Grunde begrannt; *Stielchen der zweiten Blüte 4mal kürzer als die Blüte selbst.* ♃ Trockene Wälder und Hügel, meist häufig. Juni bis August. Aira flex. L.

* † **343. D. setácea (Hudson), borstige Sch.** H. bis 0,40. *Blätter flach oder zusammengefaltet; Blatthäutchen länglich-verschmälert-spitz;* Ährchen grünviolett, an der Spitze gelblich; *Stielchen der zweiten Blüte halb so lang als die Blüte selbst;* sonst wie vor. ♃ Sumpfige und torfige Orte. Bei Siegburg, Geldern, Kleve und Goch, und von Westfalen und Lippe bis Ostfriesland und Lüneburg, in Schleswig und auf Röm, auf Rügen bei Gelm und im Bruch in der Stubnitz bei Safsnitz, in der Lausitz bei Ruhland, Hoyerswerda und Muskau. Juli. Aug. Aira setacea Hudson (1762), A. discolor Thuillier, A. uliginosa Weihe, Deschampsia Thuillieri Gren. u. Godr., D. discolor R. S.



340. Deschampsia caespitosa.
a Halmstückchen mit Blattscheide und Blatthäutchen; *b* Ährchen; *c* Blütchen; *d* Staubblätter und Fruchtblatt; *e* Früchte.

Bastard: D. caespitosa × flexuosa.

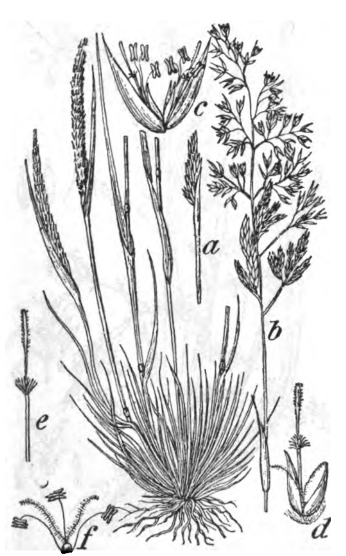
81. Corynéphorus P. Beauv., Silbergras.

* † **344. C. canescens (L.) P. Beauv.** H. bis 0,45. Dicht-rasenförmig; Blätter borstlich, graugrün; Rispe zur Blütezeit mit abstehenden Ästen, vor und nach derselben zusammengezogen, silberfarbig-grau. ♃ Trockene, sandige Stellen, meist häufig. Juli. Aug. Aira canescens L., Weingaertneria canescens Bernhardi.

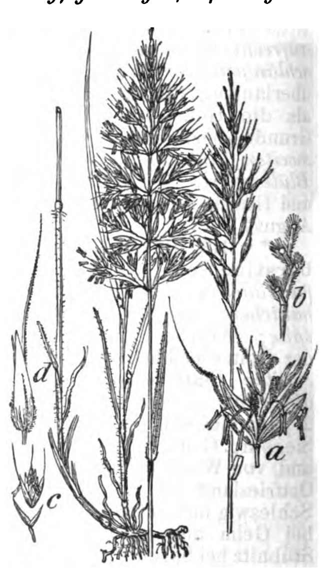
82. Trisétum Persoon, Grannenhafer.

345. T. distichophýllum (Vill.) PB., zweizeiliger G. H. 0,15 bis 0,20. Halme am Grunde liegend, sehr ästig; Blätter flach, kurz, steif, blaugrün; *Rispe ausgebreitet;* längere Äste 3 – 4 Ährchen tragend; Ährchen meist 3blütig; *beide Hüllspelzen 3nervig; Achse behaart; Haare am Grunde der unteren Blüte fast so lang als die Blüte.* ♃ Nur in **Brn.** auf Geröll der Alpen (Rappenköpfe, Stuibensee, Kramer, Krottenkopf, Berchtesgaden). Juli. August. Avena distichophylla Villars.

346. T. subspicatum (L.) PB., ähriger G. Halme meist einfach, bis 0,10; Blätter flach; *Rispe ährenförmig, gedrungen, eiförmig oder*



344. Corynephorus canescens.
a vor der Blütezeit; *b* zur Blütezeit; *c* ein Ährchen; *d* Deck- u. Vorspelze; *e* Keulengranne; *f* Staubblätter und Stempel.



347. Trisetum flavescens.
a Ährchen, bei *c* zerlegt; *b* Ährchenspindel; *d* Blütchen.

walzlich; Ährchen meist 3blütig, bunt aus violett, grün und gelb; obere Hüllspelze 3nervig; *Achse behaart; Haare viel kürzer als die Blüte.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Linkerskopf, Rauheck). Juli. Aug. Aira subspicata L., Avena subspicata Clairville.

*** † 347. T. flavescens (L.) PB., Gold-G.** H. 0,30—0,60. Halme einfach, samt den Scheiden kahl oder behaart; Blätter flach, grasgrün; Rispe gleichmäfsig-ausgebreitet; *längere Äste 5—6 Ährchen tragend;* Ährchen 3blütig, grünlich bis goldgelb; *Achse behaart; Haare viel kürzer als die Blüte.* ♃ Wiesen, Grasplätze, im ganzen Gebiete, aber in den Lausitzen, dem Erzgebirge und in Ost- und Westpreufsen selten.

Juni. Juli. T. pratense Persoon, Avena flavescens L. Ändert ab: b) purpurascens DC. (als Art). Spelzen rötlich oder schwärzlichbraun; Rispe gedrängt; so bei Oberstdorf.

83. Ventenata Koeler, Grannenhafer.

* **348. V. avenacea Koeler, zarter G.** H. 0,30—0,50. Rispe gleichmäfsig-ausgebreitet; Ährchen meist 3blütig; *obere Blüten an der Spitze haarspitzig-2grannig und auf dem Rücken mit geknieter Granne.* ⊙ u. ① Trockene Hügel, zerstreut, bisweilen verschleppt und unbeständig. Bei Prag, bei Karlsbad unweit Warta, gegen Himmelstein und Schlackenwerth; im sächsischen Vogtlande zwischen Taltitz und Rosenberg; im Lahn-, Nahe-, Mosel- und Rheingebiete bis Bonn, Nassau, in Hessen z. B. bei Giefsen, Oberkaufungen, Sievershausen, Frankfurt a. M. (früher in Hannover bei Sophienhof, in Mecklenburg bei Doberan und bei Hamburg), bei Sondershausen an der Nordseite des Wippertales sehr häufig, aber nicht mehr bei Eisleben; sehr selten im südlichen Gebiete: **Bd.** (früher bei Wertheim) und in **Brn.** (Unterfranken, Pfalz: Wachenheim; Dreisen, Donnersberg, Kusel). Juni. Ventenata dubia F. Schultz, Avena dubia Leers, A. tenuis Moench, Trisetum tenue R. et Schult.

84. Avéna (Tourn.) L., Hafer.

A. Ährchen, wenigstens nach der Blüte, hängend; Hüllspelzen 5—9-, selten 11nervig; Fruchtknoten an der Spitze behaart.

a. Deckspelzen entweder grannenlos oder, wenn begrannt, nie alle fruchtbaren Blütchen eines Ährchens mit Granne.

349. A. sativa L., gemeiner H. *Rispe gleichmäfsig ausgebreitet;* Ährchen 2- bis mehr-, meist 2blütig; Hüllspelzen so lang oder länger als das Ährchen, wohl nie unter 1½ cm lang; *Deckspelzen kahl,* lanzettlich, nach der Spitze verschmälert, *an der Spitze 2spaltig und gezähnelt; Körner beschalt.* ⊙ Überall gebaut, vielleicht durch Kultur aus A. fatua entstanden. Juli. Aug. Ändert ab: b) orientalis Schreber (als Art), türkischer oder Fahnen-H. *Rispe einseitswendig,* zusammengezogen, oft unter der Hauptart, aber auch besonders gebaut; c) chinensis Fischer (als Art). Ährchen lang, locker-4—6blütig; Hüllspelzen kürzer als das Ährchen; Frucht unbeschalt, hellgefärbt.

b. Alle fruchtbaren Blütchen eines Ährchens begrannt.

I. Blütchen eines Ährchens mit ihrer Spindel gliederig verbunden; Früchte bei der Reife sogleich abfallend.

350. A. fátua L., Flug- oder Wind-H. Rispe meist gleichmäfsig-ausgebreitet; Ährchen meist 3blütig; *obere Hüllspelze 9nervig; Deckspelzen* an der Spitze *ohne feine Grannen, höchstens 2spitzig,* auf dem Rücken begrannt, *vom Grunde bis zur Mitte borstig-behaart; Ährchenachse rauhhaarig.* ⊙ Häufig unter der Saat. Juli. August. Ändert ab: b) glabrescens Cosson (A. glabrata Petermann). Deckspelzen kahl oder nur am Grunde mit einzelnen Haaren, auf dem Rücken gelbbraun oder blafs. A. hybrida Koch Syn., auch Petermann, A. intermedia Lindgren, A. byzantina K. Koch, A. ambigua Schoenheit (als Art).

II. Blütchen nicht von der Spindel abgegliedert; Früchte erst spät ausfallend.

351. A. nuda L., nackter H. *Rispe etwas einseitswendig;* Ährchen 2—3blütig; *Blütchen* über die Hüllspelzen *hervorragend; Deckspelzen kahl,* auf dem Rücken *mit ansehnlicher Kniegranne,* die unter dem Knie (meist) nicht gedreht ist, *vom Grunde bis zur Spitze stark-nervig, an der Spitze haarspitzig-2spaltig;* Achse kahl; *Körner von den Spelzen frei,* d. h. unbeschalt, *klein, braun.* ⊙ Hin und wieder gebaut. Juli. August.



350. Avena fatua.
a Ährchen; *b* Blütchen.

352. A. brevis Roth, Kurz-H. H. 0,60—1,00 wie die folg. *Rispe einseitswendig; Ährchen* 2blütig, *kurz,* nur etwa 1 cm lang, im Verhältnis zur Länge ziemlich voll; Hüllspelzen so lang als die Blüten; *Deckspelzen* oberwärts breiter, *kahl oder* am Grunde der Grannen gewöhnlich *schwachbehaart, an der Spitze unbewehrt,* d. h. *ohne* 2 feine *Grannen.* ⊙ Früher häufiger als jetzt auf der Geest gebaut und verwildert. Selten um Bremen und um Wandsbeck bei Hamburg, häufiger um Bassum und Verden. Juni—August.

353. A. strigosa Schreber, Rauh- oder Sand-H. *Blüten- und Fruchtrispe locker und ziemlich einseitswendig; Deckspelzen* auf dem Rücken *stets mit geknieter Granne, an der Spitze stets mit 2 feinen (etwa 1 cm langen), geraden Grannen;* Ährchenachse unter der Blüte behaart; Körner beschalt. ⊙ Gebaut und oft verwildert. Juli. August.

B. Ährchen aufrecht; Hüllspelzen 1—3nervig; Fruchtknoten an der Spitze behaart; Ährchenachse behaart.

a. Halme und Blattscheiden 2schneidig; Ährchen 4—6blütig.

† 354. A. planiculmis Schrader, platthalmiger H. H. 0,60 bis 1,00. *Blätter kahl, am Rande rauh,* halmständige linealisch-lanzettlich; Rispe zusammengezogen, lang, mit je 2—4 Ästen, wovon die längeren 2—3 Ährchen tragen. ♃ Nur auf quelligen, abhängigen Wiesen der Sudeten: am Glatzer Schneeberge um die Quellen der Mora am südwestlichen Abhange, im Mährischen Gesenke am Hockschar, Köpernik, Brünnelheide, Altvater, Petersteine, Leiterberge und im Kessel. Juli. Aug.

b. Halme und Blattscheiden stielrund; Blätter beiderseits und Blattscheiden zottig-behaart; Ährchen 2—3blütig.

355. A. pubescens Hudson, weichhaariger H. H. 0,30—1,00. *Blätter linealisch, flach;* Rispe gleichmäfsig-ausgebreitet, fast traubig;

kürzere Äste mit einem, längere mit 2 Ährchen, untere zu 5; *Deckspelze in der Mitte des Rückens begrannt, nach der Spitze zu silberig-trockenhäutig; Hüllspelzen 1—3nervig, haarig.* ♃ Wiesen, Triften, häufig. Mai. Juni. Ändert, wiewohl sehr selten, mit völlig kahlen Blättern ab.

356. A. amethýstina Clarion, blauer H. H. 0,20—0,50. *Deckspelze* 1/3 *über dem Grunde begrannt, von der Mitte bis zur Spitze silberig-trockenhäutig; Hüllspelzen 3nervig,* im unteren Drittel violett-gefärbt; sonst w. v. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, am Kl. Rappenkopf. Juli. August.

c. **Halme und Blattscheiden stielrund; Blätter und Blattscheiden kahl; Deckspelze in der Mitte des Rückens begrannt.**

*** † 357. A. pratensis L., Wiesen-H.** H. 0,30—0,60. *Blätter linealisch, knorpelig-berandet, oberseits sehr rauh;* Rispe zusammengezogen, traubig; untere *Äste* zu zweien, *obere einzeln,* alle ein einzelnes Ährchen oder die längeren von den untersten 2 tragend; *Ährchen 4—5blütig;* beide Hüllspelzen 3nervig. ♃ Trockene Wiesen, Abhänge, seltener als A. pubescens; fehlt im Nordwesten. Juni. Juli. Ändert ab: b) bromoides L. (als Art). Höher; Blätter breiter, auch die grundständigen flach; untere und mittlere Rispenäste meist zu 2, 2—3ährig; Ährchen 5—8blütig; so nur bei Gr.-Stein unweit Oppeln und am Sakrauer Berg bei Gogolin.

358. A. versicolor Villars, bunter H. H. 0,20—0,40. *Blätter linealisch, oberseits ziemlich glatt;* Rispe fast eiförmig, traubig, untere Äste zu 2, meist nur ein Ährchen tragend; Hüllspelzen goldgelb, mit grünem, purpur-berandetem Grunde; sonst w. v. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.**, aber daselbst verbreitet, besonders im Allgäu. Juli. August. A. Scheuchzeri Allioni.

359. A. Parlatorei Woods, immergrüner H. H. 0,20—0,50. *Blätter steif, oberseits sehr rauh,* die grundständigen rinnig, borstlich; Rispe ausgebreitet, *die unteren und mittleren Äste meist zu 3, die längeren 4—5 Ährchen tragend;* Ährchen 2—4blütig; Hüllspelzen 3nervig. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Schlicke, Aggenstein bei Füfsen; um Ammergau). Juli. August. A. sempervirens Host, nicht Villars.

85. Gaudínia PB., Gaudinie.

360. G. fragilis (L.) PB. H. 0,15—0,30. Ähre gegliedert, an den Gelenken zerbrechlich. ⊙ Bisweilen mit fremdem Grassamen eingeführt, daher unbeständig. Juni. Avena fragilis L.

86. Arrhenátherum PB., Glatthafer.

*** † 361. A. elátius (L.) M. u. Koch, französisches Raigras.** H. 0,60—1,25. Blätter flach, linealisch-lanzettlich; Rispe zur Blütezeit ausgebreitet, etwas überhängend. ♃ Wiesen, Triften, Wege, gemein. Juni. Juli. Avena elatior L., Holcus avenaceus Scopoli. Zuweilen ist auch die obere Blüte mit einer langen, hervorragenden, geknieten, aber unter der Spitze und auf dem Rücken eingefügten Granne versehen. Ändert ab: b) bulbosum Schldl. (als Art). Halm am Grunde mit 2—3 übereinanderliegenden Knollen.

87. Aira L. (richtiger Aera), Schmiele, Schmele.

Granne unterhalb der Mitte der Blüte hervortretend; Hüllspelze 1nervig: Fruchtknoten kahl; Blätter zusammengerollt-borstlich.

* † **362. A. caryophylléa L., Nelken-Sch.** H. nur 0,10—0,15. *Rispe ausgebreitet, 3gabelig;* Ährchen 2blütig, so lang als ihre Stiele;



361. Arrhenatherum elatius.
a Blühendes Ährchen; *b* Frucht.



364. Holcus lanatus.
a Blühendes Ährchen, bei *b* die Hüllspelzen abgetrennt; *c* Staubblätter und Stempel.

Hüllspelzen länger als die Blüten; Deckspelze an der Spitze doppelt-haarspitzig. ⊙ u. ① Heiden, sandige Waldplätze, nicht selten. Juni. Juli. Avena caryophyllea Weber.

* † **363. A. praecox L., frühzeitige Sch.** H. nur 0,03—0,10. *Rispe länglich, ährenförmig-zusammengezogen;* Ährchen länger als ihre Stiele; sonst w. v. ① Sandige Anhöhen, trockene Heiden, meist nicht selten. April. Mai. Avena praecox PB.

88. Holcus L., Honiggras, Roſsgras.

* † **364. H. lanatus L., wolliges H.** H. 0,30—0,60. *Wurzel faserig;* Blätter und Blattscheiden weichhaarig; *Granne* der männlichen Blüte *eingeschlossen oder etwas hervortretend, zuletzt hakig-einwärts-gebogen.* ♃ Wiesen, Raine, Wälder, gemein. Juni—August.

* † **365. H. mollis L., weiches H.** H. 0,30—0,75. *Wurzelstock weitkriechend;* obere Blätter und Blattscheiden kahl; *Granne* der männlichen Blüte *gekniet, über die Hüllspelzen weit hinausragend.* ♃ Wälder, weit seltener als vor. Juli. August.

89. Phleum L., Lieschgras.

A. Rispe beim Biegen lappig.

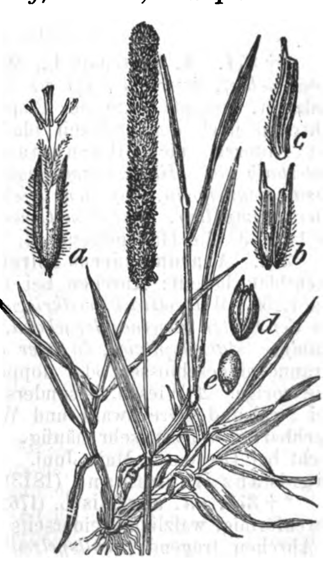
a. Ohne unfruchtbare Blätterbüschel neben den blühenden Halmen.

* **366. Phl. arenárium L., Sand-L.** H. 0,08—0,15. *Rispe* ährenförmig, *länglich, nach dem Grunde verschmälert; Hüllspelzen lanzettlich, kurzbegrannt,* am Kiele steifhaarig-gewimpert. ⊙ Sandige Orte am Meere von Ostfriesland bis Mecklenburg und auf Röm und Hiddensee, in Westpreufsen nur auf der Westerplatte bei Danzig, sonst vereinzelt auf Sandfeldern bei Mainz, Bingen, Aachen, Mühlheim a. Rh., Düsseldorf und Speyer. Juni. Juli.

* **367. Phl. ásperum Villars, rauhes L.** H. 0,15—0,30, zuweilen noch höher. *Rispe ährenförmig, walzlich; Hüllspelzen keilförmig, abgestutzt, an der Spitze aufgeblasen-kantig, stachelspitzig,* am Kiele warzig-rauh. ⊙ Äcker, Weinberge, selten und oft unbeständig im mittleren und südlichen Gebiete; in der Rheinprovinz bei Koblenz und besonders zwischen Rübenach, Bassenheim und Kobern, im Nahetale, Runkel im Lahntale; Münden, Sondershausen, Mühlhausen, Eichsfeld (Haynroda), Prag, Würzburg, Schweinfurt u. a. O. Mai. Juni.

b. Wurzelstock fruchtbare Halme und unfruchtbare Blätterbüschel treibend.

* † **368. Phl. Boehmeri Wibel, Böhmers L.** H. 0,30—0,50. Oberste Blattscheide etwas bauchig; Rispe ährenförmig, walzlich; *Hüllspelzen linealisch-länglich, schief-abgestutzt, plötzlich in die kurze Granne zugespitzt,* zusammengedrückt, auf dem Rücken steifhaarig-gewimpert oder rauh. ♃ Sonnige Hügel, Grasraine, zerstreut; fehlt im Nordwesten und in Schleswig-Holstein. Juni. Juli. Phl. phalaroides Koeler, Phalaris phleoides L. Eine Waldform mit höherem, schlafferem Wuchs und lockerer, durchsichtiger Rispe findet sich in Neuvorpommern, bei Driesen und bei Rastenburg in Ostpreufsen, sowie die Form viviparum mit in blattartige Knospen auswachsenden Ährchen.



370. Phleum pratense.
a Ährchen; *b* Hüllspelzen, bei *c* eine gesondert; *d* u. *e* Früchtchen.

369. Phl. Michelii Allioni, Michelis L. H. bis 0,45. Ährchen oft braunrot-überlaufen; *Hüllspelzen lanzettlich, allmählich in eine kurze Granne zugespitzt,* am Kiele langborstenhaarig-gewimpert; sonst wie vor. ♃ In **Brn.** auf Alpenwiesen, verbreitet. Juli. Aug.

B. Rispe beim Biegen nicht lappig.

* † **370. Phl. pratense L., Timothee-Gras.** H. 0,30—1,00. Blattscheiden walzlich, anliegend; Rispe ährenförmig, lang, walzlich;

Hüllspelzen länglich, quer-abgestutzt, plötzlich zugespitzt-begrannt, am Kiele steifhaarig-gewimpert; *Granne 3mal kürzer als die Hüllspelze.* ♃ Wiesen, häufig. Juni. Juli. Ändert ab: b) nodosum L. Halm am Grunde zwiebelartig-verdickt; Rispe meist kürzer; so an trockenen Rainen; c) alpinum L. (als Art). H. 0,15—0,30. Oberste Blattscheide aufgeblasen; Rispe kurz, eiförmig oder eiförmig-länglich, meist blaugrau bis schwärzlich; *Granne so lang oder kaum halb so lang als die Hüllspelze.* Nur auf fruchtbaren Wiesen der Sudeten, z. B. an der Sonnenkoppe, am Glatzer Schneeberge, im Riesengebirge und Gesenke sehr häufig; sonst nur auf den bayrischen Alpen und im Böhmerwald. Juli. August.

90. Alopecúrus L., Fuchsschwanz.

A. Halm meist aufrecht.

* † **371. A. pratensis L., Wiesen-F.** H. 0,60—1,00. *Wurzelstock schief, kurz oder oft ein wenig kriechend;* Rispe ährenförmig, walzlich, stumpf; Äste der Rispe 4—6 eiförmige Ährchen tragend; Ährchen nach der Blütezeit blafs oder schwärzlich (A. nigricans der Autoren, nicht Hornemann); *Hüllspelzen lanzettlich, spitz, unterhalb der Mitte zusammengewachsen, an der Spitze gerade oder zusammenneigend, auf dem Kiele zottig-gewimpert; Deckspelze spitz oder stumpflich, über dem Grunde begrannt;* Granne meist doppelt so lang als die Hüllspelzen. ♃ Wiesen, gemein. Mai. Juni.

372. A. arundináceus Poiret (1808), Rohr-F. Die ganze Pflanze hechtblau-bereift; Ährchen bei der Reife bläulichschwarz. H. 0,60 bis 1,25. *Wurzelstock weitkriechend; Hüllspelzen lanzettlich, spitz, an der Spitze auseinandergehend, ein wenig länger als die abgestutztstumpfe, stachelspitzige, in oder über der Mitte begrannte Deckspelze;* Granne eingeschlossen oder doppelt so lang als die Hüllspelzen; sonst wie vorige. ♃ Wiesen, besonders Salzwiesen, selten, aber gesellig; so bei Stralsund, Greifswald und Wolgast auf den der Ostseeküste benachbarten Wiesen sehr häufig, auf Usedom, in Westpreufsen, aber nicht bei Dresden. Mai. Juni. A. ruthenicus Weinm. (1810), A. nigricans Hornemann (1813), A. ventricosus Persoon z. T.

* † **373. A. agrestis L. (1762), Acker-F.** H. 0,30—0,50. Rispe ährenförmig, walzlich, beiderseits verschmälert; Äste der Rispe 1 bis 2 Ährchen tragend; *Hüllspelzen bis zur Mitte zusammengewachsen, zugespitzt,* am Kiele schmalgeflügelt, *sehr kurzgewimpert;* Deckspelze über der Mitte begrannt. ⊙ u. ① Äcker. In Nord- und Mitteldeutschland selten und oft unbeständig, dagegen im südlichen Teile der Rheinprovinz, in Westfalen, Hannover und im ganzen südlichen Gebiete häufig. Juni. Juli. A. myosuroides Hudson (1762).

B. Halm aufstrebend.

* † **374. A. geniculatus L., geknieter F.** Halm aus liegendem Grunde knieförmig-aufstrebend, bis 0,40 lang; Rispe ährenförmig, walzlich; *Ährchen eiförmig-länglich; Hüllspelzen* stumpf, gewimpert, *nur am Grunde zusammengewachsen, Deckspelzen unter der Mitte begrannt;* Staubbeutel gelblichweifs, nach der Blüte braun; Granne fast doppelt so lang als ihre Spelze. ⊙ Gräben, Sümpfe, feuchte Wiesen, häufig. Mai—August.

* † 375. **A. fulvus Smith, rotgelber F.** *Ährchen ellipsoidisch; Deckspelze aus der Mitte begrannt;* sonst w. v., von dem er vielleicht nur Abart ist; Staubbeutel rotgelb; Granne kaum länger als die Hüllspelzen. ⊙ Mit vorigem.

* 376. **A. utriculatus Persoon, schlauchartiger F.** H. 0,15. Oberste Blattscheide schlauchartig-aufgeblasen; Rispe kurz, eiförmig oder eiförmig-länglich; Äste 1—2 Ährchen tragend; *Hüllspelzen bis zur Mitte zusammengewachsen, über derselben in eine plattgedrückte Spitze zusammengezogen.* ⊙ Nur auf Wiesen im oberen Moselgebiet (namentlich in **L.**, besonders bei Metz, auch im **E.**), im Saar- und Bliestale, überhaupt nur westlich vom Rhein; aber auch in **Bd.** bei Neuenburg und sonst bisweilen verschleppt. Mai. Juni.

Bastarde: A. arundinaceus (ventricosus) × geniculatus, A. fulvus × geniculatus, A. fulvus × pratensis, A. geniculatus × pratensis (A. hybridus Wimmer).

Crypsis alopecuroides Schrader (Heleochloa alopec. Host), mit einfachem, fast stielrundem Halme, länglich-walziger, aus der Blattscheide hervorstehender Rispe und gekielten Hüllspelzen, wurde im Riede bei Darmstadt gefunden, scheint sich daselbst aber wieder zu verlieren; auch an den Grenzen des Gebietes in Böhmen bei Leitmeritz und bei Recany unweit Prelautsch und in **L.** bei Dieuze u. Metz angetroffen.

375. Alopecurus fulvus.
a Hüllspelzen; *b* Deck- u. Vorspelze; *c* Ährchen; *d* Blütchen; *e* Staubblätter u. Stempel

91. Mibora Adanson (1763), Zwerggras.

377. **M. minima (L.) Desvaux (1827).** H. 0,03—0,08. Halme in kleinen Rasen, haardick; Ähre linealisch, Ährchen rötlich oder violett. ① Sandfelder, sehr selten. Am zahlreichsten im Rheintale oberhalb Bingens, bei Mannheim und Philippsburg, aufserdem bei Mainz, Offenbach, Hanau, Wertheim, Aschaffenburg und in Holstein. März. April. Agrostis min. L., Chamagrostis minima Borkhausen, Sturmia minima Hoppe, Mibora verna PB.

92. Coleanthus Seidl, Graszwergchen.

378. **C. subtilis Seidl.** H. 0,03—0,08. Halm fadenförmig, von aufgeblasenen Scheiden umgeben; Blätter linealisch, rinnig. ⊙ Ausgetrocknete Fischteiche, feuchte Orte, selten und oft unbeständig; nur in Böhmen im Schwarzen Teiche bei Marienbad, bei Schwarz-Kosteletz unweit Prag, früher auch bei Wossek und Stirzin. Juli—Oktober. Schmidtia utriculosa Sternberg.

93. Ammóphila Host, Sandgras.

*† **379.** **A. arenária (L.) Link, Helm.** H. bis 1,00. Grünlichweifs; Blätter eingerollt; *Rispe* ährenförmig, gedrungen, *walzlich*, oberwärts verschmälert; *Hüllspelzen* linealisch-lanzettlich, *spitz;* Haare 3mal kürzer als die Spelzen. ♃ An der Küste der Nord- und Ostsee und im Binnenlande auf Flugsand, z. B. bei Bromberg, Posen, Driesen, Berlin, Wittenberg, Magdeburg, Dresden, zwischen Muskau und Niesky, im nordwestlichen Westfalen, Afferder Heide bei Kleve u. a. O., ver-



377. Mibora minima.
a blühende Ähre, bei *b* noch geschlossen; *c* blühendes Ährchen, *d* ein solches nach der Blüte, geöffnet.



378. Coleanthus subtilis.
a Ährenbüschel; *b* äufsere, *c* innere Hüllspelze; *d* Staubblätter und Stempel; *e* blühendes Ährchen.

einzelt bei Friedrichsfeld in Baden. Juli. August. Arundo arenaria L., Calamagrostis arenaria Roth, Psamma arenaria R. u. Schult.

Bastard: A. arenaria × Calamagrostis epigeios (Ammoph. **baltica** Link, Arundo baltica Fluegge, Psamma baltica R. u. Schult.). *Rispe lanzettlich; Hüllspelzen* lanzettlich, *pfriemlig-zugespitzt;* Haare halb so lang als die Spelzen; Rispe gröfser und dunkler als an vor.; Früchte stets fehlschlagend; sonst w. vor. An der Meeresküste von Bremen und Holstein bis Ostpreufsen.

Polypógon litoralis Smith wächst nicht auf der Insel Norderney; dagegen ist Polypogon monspeliensis Desf. bisweilen unter Serradella und sonst eingeschleppt.

94. Calamagróstis Adanson, Schilf.

A. Epigeios Koch. Ansatz zur zweiten Blüte fehlend.

a. Haare so lang oder länger als die Spelzen.

I. Granne endständig, gerade, aus einer kurzen Ausrandung der Spelze hervortretend.

***† 380. C. lanceolata Roth, lanzettliches Sch.** H. 0,60—1,25. Rispe zur Blütezeit gleichmäfsig ausgebreitet; Hüllspelzen schmal-lanzettlich, zugespitzt; *Granne kaum länger als die Ausrandung.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Gebüsche, zerstreut. Juli. August. Arundo Calamagrostis L. Ändert in Hainen mit blasserer Rispe ab: C. Gaudiniana Rchb.

381. C. litórea (Schrd.) DC., Ufer-Sch. H. 0,60—1,00. Hüllspelzen lineal-pfriemlig, an der Spitze seitlich zusammengedrückt; *Granne so lang oder länger als die Hälfte ihrer Spelze;* sonst wie vor. ♃ Flufskies, Ufer, selten. Bisweilen am Mittelrhein, aber unbeständig, bei Worms, an der Bode am Unterharz in der Nähe der Blechhütte, im Flufsgebiete der Weichsel in Posen (Hohensalza, Bromberg) und Westpreufsen von Thorn bis Danzig und auf der Frischen Nehrung; im Kgr. Sachsen an der Mulde zwischen Kolditz und Wurzen, besonders bei Nerchau, in Böhmen bei Spindelmühl, Elb-Kosteletz und Adler-Kosteletz. — **E.** u. **Bd.** (besonders am Rheinufer). **Brn.** (Kiesbänke und Ufer der Alpenflüsse, an der Donau bei Neuburg). Juli. August. C. Pseudophragmites Baumgarten, Arundo Pseudophragmites Haller fil., A. litorea Schrader.

379. Ammophila arenaria.
a Teil der Rispenähre; *b* Ährchen, bei *c* zerlegt; *d* Vorspelze; *e* Staubblätter, Fruchtblatt und die 2 Schüppchen.

II. Granne etwa der Mitte des Spelzenrückens eingefügt, gerade.

***† 382. C. epigeios (L.) Roth, Land-Sch.** H. 0,75—1,50. Graugrün; *Rispe steif-aufrecht, auch während der Blüte geknäuelt-lappig,* bisweilen sehr lang; Hüllspelzen wie bei vor. ♃ Auf Sandboden in Wäldern, an Ufern, gemein. Juli. Aug. Arundo epig. L.

***† 383. C. Halleriana DC., Hallers Sch.** H. 0,60—1,00. Fast grasgrün; *Rispe abstehend, auch während der Blüte gleichmäfsig-ausgebreitet;* Ährchen fast gleichförmig-zerstreut; Hüllspelzen lanzettlich, zugespitzt. ♃ Sandige und steinige Waldplätze, torfige Wiesen, zerstreut. In Schlesien im Gebirge und in der Ebene verbreitet und ebenso im Erzgebirge, bei Bielefeld häufig, bei Paderborn, Hohes Venn (Malmedy, Rötgen), Thüringen, Harz, besonders Oberharz, aber nicht

am Seestrande von Holstein bis Pommern. — **Brn.** (Alpen, Bayrischer Wald, Fichtelgebirge, Keupergebiet u. a.). Juli. August. C. villosa Mutel, C. phragmitoides Hartman?, Arundo Pseudophragmites Schrader (nicht Haller). Ändert ab: b) gracilescens Blytt. In allen Teilen schwächer und zarter, einer Agrostis ähnlich; so im Fichtelgebirge und auf dem Thüringer Walde.

b. Haare kaum halb so lang als die Spelzen.

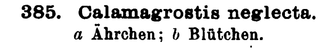
384. C. tenella (Schrd.) Host, zartes Sch. Ganze Pflanze nur 0,04—0,06 hoch, zarter als alle vorigen; Rispe abstehend; Hüllspelzen lanzettlich, spitz; *Deckspelze meist grannenlos oder auf dem Rücken begrannt; Granne gerade.* ♃ Nur in **Brn.** an steinigen Abhängen der Alpen, zerstreut. Juli. Arundo tenella Schrader.

B. Deyeuxia PB. Stielartiger Ansatz zur zweiten Blüte vorhanden.

† 385. C. neglecta (Ehrh.) Fries, vernachlässigtes Sch. H. 0,60—1,00. Rispe schmal, vor und nach der Blüte sehr dicht; Hüllspelzen spitz; *Haare kürzer oder fast so lang als die Spelzen;*







385. Calamagrostis neglecta.
a Ährchen; *b* Blütchen.

388. Apera Spica venti.
a blühendes Ährchen; *b* Fruchtblatt, von den Schüppchen gestützt; *c*, *d* Früchtchen.

Granne unterhalb der Mitte des Rückens entspringend, gerade, fein, borstlich, kürzer als die Hüllspelze. ♃ Feuchte Wiesen, nicht häufig. In Norddeutschland von Holstein bis zur Niederlausitz und Schlesien, Pommern, West- u. Ostpreufsen u. Posen stellenweise; in Böhmen bei Lissa; in Süddeutschland sehr selten: **Bd.** (nur bei Radolfszell), in **W.** auf dem Langenauer u. Federsee-Ried. **Brn.** (Neuburg a. d.

Donau). Juli. Aug. C. stricta Nuttall, Arundo neglecta Ehrhart (1790), A. stricta Timm (1791).

386. C. varia (Schrd.) Host, buntes Sch. H. 0,30—1,00. Rispe abstehend; Hüllspelzen zugespitzt; *Haare so lang oder nur halb so lang als die Spelzen; Granne rückenständig, gekniet,* die Hüllspelze kaum überragend. ♃ Bergwälder, namentlich auf Muschelkalk, sehr zerstreut; in der Rheinprovinz angeblich in der Hocheifel bei Prüm; Meiningen, Weimar, südlicher Harz, in Böhmen im Erzgebirge bei Schlackenwerth und Rothenhaus, selten in Süddeutschland: **E.** (Hochvogesen, Jura). **W.** (Alp und Oberschwaben). **Brn.** (Alpen und Hochebene, aber nicht im Fichtelgebirge). Juli. August. C. montana DC., nicht Host, Arundo varia Schrader, A. montana Gaudin. Kommt auch in der Form vivipara vor.

***† 387. C. arundinácea (L.) Roth, gemeines Sch.** H. 0,60 bis 1,25. *Haare 4mal kürzer als die Spelzen;* Granne die Hüllspelze weit überragend; sonst wie vor. ♃ Wälder, nicht selten. Juli. Aug. C. montana Host, nicht DC., C. silvatica DC., Deyeuxia silvatica Kunth, Agrostis arundinacea L., Arundo silvatica Schrader.

Bastarde: C. arundinacea × epigeios (aber nicht C. acutiflora DC.), C. arundinacea × Halleriana, C. arundinacea × lanceolata (C. Hartmaniana Fries), C. arundinacea × varia, C. epigeios × litorea, C. epigeios × varia, C. litorea × varia.

95. Apéra Adanson, Windhalm.

***† 388. A. Spica venti (L.) PB., echter W.** H. 0,30—1,00. *Rispe weitschweifig;* Blüten unter der Spitze lang begrannt; *Staubbeutel linealisch-länglich.* ⊙ Äcker, Dämme, Sandplätze, gemein. Juni. Juli. Agrostis Spica venti L.

† 389. A. interrupta (L.) PB., unterbrochener W. H. 0,30 bis 0,60. *Rispe schmal, zusammengezogen,* meist unterbrochen; *Staubbeutel rundlich-eiförmig;* sonst wie voriger. ⊙ Äcker, sehr selten oder übersehen. Salzderhelden in Hannover, um Zons bei Köln. Juni. Juli. Agrostis interrupta L.

96. Agrostis L., Straufsgras.

A. **Blätter sämtlich flach; Vorspelze vorhanden.**

***† 390. A. vulgaris Withering, gemeines St.** H. bis 0,50. *Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt; Rispe* während der Blüte eiförmig, mit gespreizten Ästen, *auch nach der Blüte ausgebreitet oder doch nicht ganz zusammengezogen.* ♃ Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein. Juni. Juli. A. stolonífera L. fl. suec. Ändert ab: b) **stolonifera** G. F. W. Meyer. Mit kriechenden Ausläufern und wie folgende bisweilen in der Form vivipara.

***† 391. A. alba L., weifses St.** H. 0,30—0,60. *Blatthäutchen lang; Rispe* während der Blüte fast kegelförmig, mit abstehenden Ästen, *nach der Blüte völlig zusammengezogen.* ♃ Wiesen, Gräben häufig. Juni. Juli. Ändert ab: b) gigantéa Gaudin. Halm höher bis 1,25 hoch; Rispe sehr reichblütig, Ährchen meist begrannt c) **stolonifera** E. Meyer. Halm aufsteigend, mit langen Ausläufern

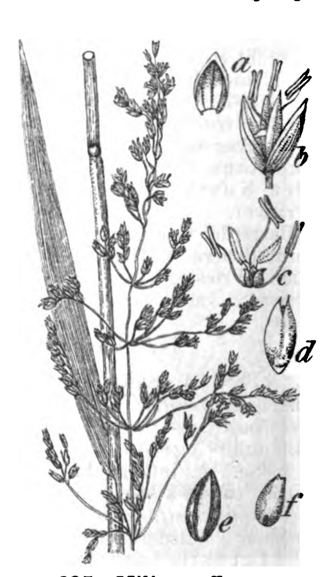
d) maritima G. F. W. Meyer. Halm aus sehr langem, liegendem Grunde aufsteigend; Blätter steif, bläulichgrau; Rispe gedrängt (A. stolonifera β arenaria L. fl. suec.). Für die Befestigung des Sandes und Schlicks am Strande sehr wichtig.

B. Untere Blätter zusammengefaltet-borstlich; Vorspelze fehlend oder sehr klein.

* † **392. A. canina L., Hunds-St.** H. 0,30—0,60. Stengelblätter flach, Blatthäutchen länglich; Rispe ausgebreitet, eiförmig, ihre *Äste rauh,* während der Blüte gespreizt, nach der Blüte zusammengezogen;



391. Agrostis alba.
a Blattscheide mit Blatthäutchen; *b* Rispenteil mit blühenden Ährchen; *c* Ährchen gesondert; *d* Deck- u. Vorspelze; *e* Stempel.



395. Milium effusum.
a Hüllspelze; *b* Ährchen; *c* Blüte; *d* und *e* Früchtchen; f Same.

Deckspelze unter der Mitte des Rückens begrannt, an der Spitze feingekerbt. ♃ Feuchte, sumpfige Wiesen und Wälder, meist nicht selten. Trichodium caninum Schrader. Juni—August.

† **393. A. alpina Scopoli, Alpen-St.** H. 0,10—0,15. Halmblätter (meist nur eines, tief unten) sich nach dem Blühen zusammenrollend, Blatthäutchen länglich; Rispe abstehend; *Äste und Blütenstielchen rauh; Deckspelze am Grunde begrannt,* an der Spitze kurz-2borstig. ♃ Nur an felsigen Abhängen im Kessel des Mährischen Gesenkes und auf den bayrischen Alpen. Juli. August.

† **394. A. rupestris Allioni, Felsen-St.** H. 0,10—0,15. *Äste und Blütenstiele glatt; Deckspelze* an der Spitze feingekerbt, *mit einer unterhalb der Mitte des Rückens hervortretenden Granne;* sonst wie

vor. ♃ Auf kiesigen und steinigen Plätzen im Riesengebirge längs des ganzen Kammes häufig, auf den bayrischen Alpen und im Bayrischen Walde am Gipfel des Arber. Juli. Aug.

97. Milium L., Flattergras.

* † **395.** **M. effusum L.** H. 0,60—1,00. Halm kahl, glänzend; Blätter linealisch-lanzettlich; Rispe grofs, sehr locker, ausgebreitet; Ährchen klein, hellgrün; Spelzen spitz, glatt. ♃ Schattige Wälder, häufig. Mai—Juli. Ährchen selten violett, so bei Memmingen in Bayern.

98. Stipa L., Pfriemengras.

A. Ährchen stielrundlich.

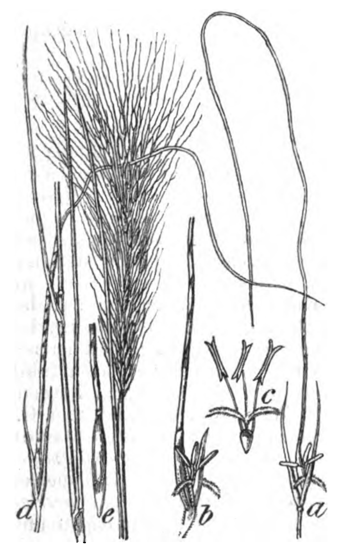
* † **396.** **St. pennata L., Feder-Pf.** H. 0,60—1,00. Rispe am Grunde von der Blattscheide eingeschlossen; *Grannen bis 30 cm lang, mit anfangs anliegenden, später federig-abstehenden, weichen Haaren besetzt,* gekniet; Deckspelze unterwärts mit 5 seidenhaarigen Linien bezeichnet. ♃ Trockene Hügel, auf Kalk und Sand, sehr zerstreut. Fehlt im nordwestlichen Gebiete und in Sachsen; in Schlesien nur bei Sprottau, in Pommern nur bei Garz, erreicht in Westpreufsen, wo die Pflanze bis Marienwerder, bei Kulm nach Althausen zu, bei Graudenz und Thorn bei Wiesenburg (früher auch zwischen Przysiek und Benczkau) wächst, die Nord- und Ostgrenze. — **E.** (Ingersheimerberg, Florimont). **Bd.** (Donautal, Isteiner Klotz, Breisach, Kaiserstuhl). **W. u. Brn.** (auf Jurakalkfelsen im Donautale bei Tuttlingen, Beuren; Regensburg; sonst auch bei Schweinfurt, Würzburg, Karlstadt u. a. O.; Pfalz). Mai. Juni. Hiervon werden unterschieden: a) Tirsa Steven (als Art). *Blätter fadenförmig-borstlich, rinnig, mit haarförmiger Spitze; Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt, verkümmert;* Hüllspelzen sehr lang, grannig-zugespitzt; *Deckspelze am Rande im obersten Drittel kahl,* wie bei der folgenden; von allen die feinblättrigste und fast 3 Wochen später blühend als die beiden anderen Abarten; so in Böhmen bei Laun, Brüx und Stein-Teinitz; b) Joannis Celak. *Blätter schmal, eingerollt,* spitz oder stumpf (nicht haarförmig-zugespitzt); *Blatthäutchen der oberen Halmblätter sehr schmal, verlängert;* scheint die verbreitetste Form zu sein; c) pulcherrima C. Koch (1848) (als Art) (St. Grafiana Steven [1857]). *Blätter* breiter, *die halmständigen bis 2,5 mm breit, mit meist 9 Hauptnerven;* Hüllspelzen mit längerer, breiterer Granne; Deckspelze dicker, ihre Haarstreifen breiter, etwas länger behaart, *der randständige bis zur Spitze der Spelze reichend;* dies die kräftigste, grofsblütigste, breitblättrigste; so in Böhmen bei Prag, Leitmeritz, Laun u. a. O., bei Kreuznach, in Thüringen, bei Halle a. S., bei Prenzlau, Zehden, in **Brn.** bei Regensburg und gewifs weiter verbreitet.

* **397.** **St. capillata L., Haar-Pf.** H. 0,60—1,00. *Grannen fadenförmig, rauh,* aber nicht behaart, unten spiralig gedreht, nach oben geschlängelt, bis 15 cm lang; sonst wie vor. ♃ Wie vor.; östlich der Weichsel nur bei Kulm, in Sachsen nur bei Meifsen, nicht in Schlesien, im Odergebiet erst bei Frankfurt auftretend, fehlt im nordwestlichen Gebiete und ebenso in **L.** u. im **E.**, in **Bd.** bei Breisach,

am Kaiserstuhl, bei Mannheim, in **W.** nur bei Heidenheim an der Brenz, in **Brn.** hin und wieder. Juni. Juli.

B. Ährchen von der Seite zusammengedrückt.

398. St. Calamagrostis (L.) Whlnbg., Rauhgras. H. 0,60—1,00. Dichtrasig; Blätter flach; Blatthäutchen sehr kurz; Rispe ausgebreitet, 7—15 cm lang; Spelzen gelblichweifs; Granne 3mal so lang als die Blüte. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Abhängen der Alpen und der



397. Stipa capillata.
a, *b* Ährchen, *c* Staubblätter und Fruchtblatt; *d* u. *e* Frucht.



398. Stipa Calamagrostis.
a Ährchen; *b* Deck- u. Vorspelze; *c* Staubblätter, Stempel u. Schüppchen; *d* Frucht.

Hochebene, z. B. Oythal, Partenkirchen, Calvarienberg bei Füfsen. Juli. Agrostis Calamagr. L., Arundo speciosa Schrader, Lasiagrostis Calamagrostis Lk.

99. Hieróchloa Gmelin, Mariengras.

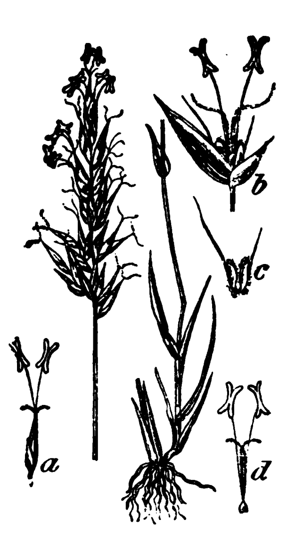
† 399. H. odorata (L.) Wahlenberg, wohlriechendes M. H. 0,30—0,50. *Wurzelstock* kriechend, *ausläufertreibend;* Rispe ausgebreitet; *Blütenstielchen kahl;* zweigeschlechtige Blüte grannenlos, *männliche Blüte unter der Spitze mit sehr kurzer gerader Granne.* ♃ Sumpfwiesen, Brüche, selten. Von Oldenburg durch Norddeutschland bis Ostpreufsen, landeinwärts durch Brandenburg, Prov. Sachsen (Schönebeck, Barby), Anhalt (Dessau) und die Lausitz (Reichwalde, Rietzneuendorf nach Baruth zu) nach Niederschlesien längs der Oder, aber nicht in Oberschlesien, dagegen in Böhmen (Stefansüberfuhr bei

Prag, Elb-Kosteletz und auf dem Berge Göltsch); im südlichen Gebiete nur in Auen an der Isar (Tölz, München, Freising, Deggendorfer Moos). Mai. Juni. H. borealis R. u. Schult., Holcus odor. L.

† **400. H. australis R. u. Schult., südliches M.** H. 0,30—0,50. *Pflanze lockerrasig,* kurze Sprossen treibend; *Blütenstielchen am Grunde der Ährchen behaart;* untere männliche Blüte unter der Spitze



400. Hierochloa australis.
a Rispenästchen; *b* Ährchen; *c* männl. Blüte; *d*, *e* obere zweigeschlechtige Blüte.



401. Anthoxanthum odoratum.
a blühendes Ährchen, bei *b* ausgebreitet; *c* Blütenspelzen; *d* Staubblätter u. Stempel.

sehr kurz begrannt, *obere Blüte auf der Mitte des Rückens mit geknieter Granne.* ♃ Schattige Wälder. In Westpreufsen häufig, namentlich in den Weichselgegenden, sonst von Konitz bis Tilsit und Lyck in Ostpreufsen; in Pommern bei Bartin und Bütow; in Brandenburg bei Driesen, Hertelsau und Zanzthal; bei Posen am Annaberg und sonst in den Kreisen Czarnikau, Hohensalza, Schubin nnd Znin; in Schlesien auf dem Hartheberge bei Frankenstein und auf dem Giersdorfer Berge bei Wartha; in Böhmen bei Jungbunzlau, Karlstein und im Mittelgebirge häufig, in Sachsen bei Meifsen und Penig; im südlichen Gebiete nur in **Brn.** (Nürnberg, Regensburg, Kelheim, Weltenburg). April. Mai. Wie vorige angenehm riechend.

100. Anthoxánthum L., Ruchgras.

*† **401. A. odoratum L., gemeines R.** H. 0,30—0,50. Rispe ährenförmig, länglich, ziemlich dicht; untere Hüllspelze halb so lang als das Ährchen; *spelzenartige Ansätze* zu 2 unteren Blüten an-

gedrückt-behaart, *kaum länger als die fruchtbare Blüte, der untere mit einer die obere Hüllspelze nicht überragenden Granne;* Staubblätter 2. ♃ Wälder, Wiesen, gemein. Mai. Juni. Wurzel und trockene Pflanzen haben einen angenehmen Cumaringeruch. Ändert ab: b) villosum Loisl. Untere Hüllblätter behaart, das äufsere nur am Rande und Kiel gewimpert.

† **402. A. aristatum Boissier, begranntes R.** Stengel meist reichlicher verzweigt als an vorigem. H. 0,05—0,20. Rispe kurz,



403. Phalaris arundinacea.
a Ährchen; *b* Hüllspelzen, *c* die übrigen Teile des Ährchens; *d* Stempel; *e* Frucht.



405. Cynodon Dactylon.
a ein Ährchen ohne keuligen Ansatz, bei *b* vergröfsert; *c* blühendes Ährchen mit keuligem Ansatz zu einer zweiten Blüte.

ziemlich locker; *unfruchtbare Blüten fast doppelt so lang als die fruchtbare, die untere mit einer Granne, welche um den dritten Teil länger ist als die obere Hüllspelze;* sonst wie vor. ⊙ Sandige Heiden, Sandfelder. Am häufigsten im Lüneburgischen, von dort weit verbreitet und wiederholt mit fremdem Samen eingeführt, in NWD bereits ein lästiges Unkraut. Mai—Juli. A. Puellii Lecoq u. Lamotte, A. ovatum Lag. b. aristatum Perez Lara.

101. Phálaris L., Glanzgras.

A. Baldingéra. Rispe verlängert, während der Blütezeit ausgebreitet.

* † **403. Ph. arundinácea L., Rohr-G.** H. 0,50—2,00. Ährchen büschelig-zusammengestellt; *Hüllspelzen flügellos;* zweigeschlechtige Blüte kahl, unfruchtbare Blüten behaart. ♃ Ufer, Teichränder, häufig.

Juni. Juli. Baldingera arundinacea Fl. Wett., Digraphis arundinacea Trinius. Eine oft in Gärten gezogene Abart ist das *Bandgras* oder *spanische Gras*, Ph. picta L., bei welchem die Blätter weifs-gestreift sind.

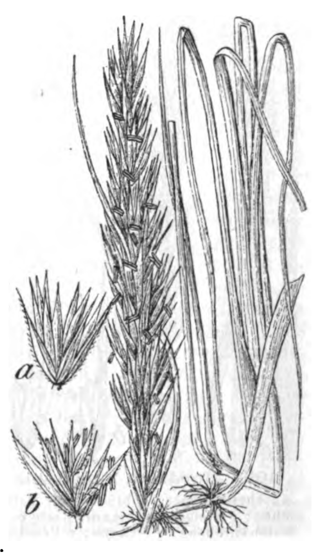
B. Phálaris. Rispe ährenförmig-zusammengezogen.

404. Ph. canariensis L., Kanarienhirse, Spitzsame. H. 0,15 bis 0,50. Oberste Blattscheide aufgeblasen; *untere Hüllspelze* zugespitzt, *am Rande 1nervig, auf dem Rücken mit ganzrandigem Flügel;* die 2 unfruchtbaren Blüten halb so lang als die fruchtbare. ⊙ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete hin und wieder angebaut und verwildert. Juli. Aug.

102. Cýnodon Richard, Hundszahn.

*** 405. C. Dáctylon (L.) Persoon.** H. 0,30—0,50. Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern; Blätter unterseits behaart; Äste zu 3—5 fingerig; Spelzen kahl, am Kiele etwas gewimpert. ♃ Sandfelder, sandige Flufsufer, selten; stellenweise im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel- und Saargebiete, am Unterlaufe der Lippe unweit Dorsten, Luckau, an der Havel bei Baumgartenbrück unweit Potsdam, bei Boitzenburg, bei Danzig. — **L.** (sandige Moselwiesen bei Metz). **E.** und **Bd.** (Rheintal). **W.** (im Trieb bei Rottenburg, Tübingen). **Brn.** (Hochebene: Deggendorf, Niederaltaich; Pfalz; Aschaffenburg u. a.). Juli. August. Panicum Dactylon L., Dactylon officinale Villars.

Beckmannia eruciformis Host ist hin und wieder eingeschleppt.

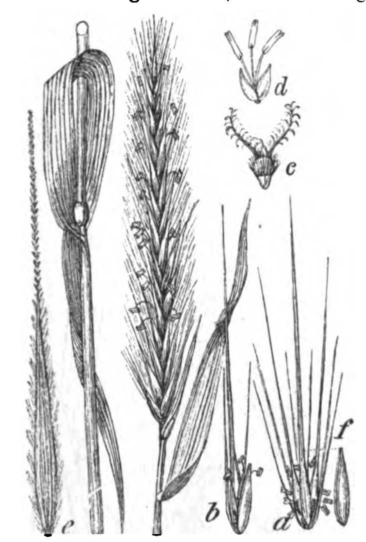


406. Elymus arenarius.
a ein Zwillingsährchen; *b* einzelnes blühendes Ährchen.

103. Élymus L., Haargras.

† 406. E. arenárius L., Strandhafer, blauer Helm. H. 1,00 bis 1,50. *Pflanze bläulichgrün; Wurzelstock weitkriechend, ausläufertreibend; Halm und Blattscheiden kahl; Blätter zuletzt zusammengerollt-starr;* Ähre aufrecht, gedrungen; *Ährchen* meist 3blütig, *weichhaarig*, in der Mitte der Ähre zu 3, *so lang oder länger als die auf dem Kiele gewimperten Hüllspelzen.* ♃ Sandige Orte an der Nord- und Ostsee, weit seltener im Binnenlande und gewifs meist angesät, z. B. in Nordschleswig, bei Ludwigslust, Berlin, Dresden, Lippstadt, in der Lausitz, in Schlesien. Juli. August. Hordeum arenarium Ascherson.

* † **407. E. europaeus L., europäisches H.** H. 0,60—1,25. *Pflanze grasgrün, rasenförmig, ohne Ausläufer; untere Blattscheiden zottig*, obere rauh; *Blätter flach;* Ähre aufrecht, Ährchen 2blütig oder 1blütig mit dem Ansatze einer zweiten Blüte, in der Mitte der Ähre zu 3; *Hüllspelzen gerade, linealisch-pfriemlig, kahl, begrannt; Deckspelze lang-begrannt.* ♃ Laub-, besonders Buchenwälder, daher in Schleswig-Holstein, Mecklenburg, der Uckermark, Pommern, Ost- und Westpreufsen häufiger, sonst zerstreut. Juni. Juli. Hordeum europaeum Allioni. Dem Triticum caninum sehr ähnlich.



409. Hordeum murinum.
a Ährchenbündel; *b* blühendes Mittelährchen; *c* Stempel; *d* männl. Blüte eines Seitenährchens; *e* Granne; *f* Frucht.

104. Hórdeum (Tourn.) L., Gerste.

A. Wildgersten. Seitenährchen der Drillinge unter ihren gegenständigen Hüllspelzen deutlich-gestielt und stets unfruchtbar.

a. Unfruchtbare Seitenährchen dem mittleren, fruchtbaren äufserlich gleich, ihre Deckspelzen aber stets unbegrannt.

408. H. bulbosum L., zwiebelige G. H. 0,50—1,50. Halme über der Wurzel zwiebelig-verdickt. ♃ Auf Grasplätzen am Limberge bei Pr.-Oldendorf in Westfalen vor langer Zeit einmal ausgesät. Mai. Juni. H. strictum Desf.

b. Unfruchtbare Seitenährchen dürftiger und ihre Deckspelzen stets begrannt.

409. H. murinum L., Mäuse-G. H. 0,15—0,30. *Blattscheiden kahl*, glatt; Hüllspelzen des mittleren, fruchtbaren Ährchens der Drillinge linealisch-lanzettlich, beiderseits bewimpert; die *äufsere Hüllspelze* der Seitenährchen *borstlich-rauh,* die *innere* etwas breiter und *nahe ihrem Grunde an einer Seite bewimpert.* ⊙ u. ① Wege, Mauern, Schutt, gemein. Juli. August. Ändert ab: b) leporínum Lin (als Art, H. pseudomurinum Tappeiner). Innere Hüllspelze der Seitenährchen linealisch-lanzettlich und an beiden Seiten bewimpert.

410. H. secalinum Schreber, Roggen-G. H. 0,30—0,80. *Untere Blattscheiden rauhhaarig; Ähren schmal; Hüllspelzen aller Ährchen borstlich-rauh,* aber nicht bewimpert; die seitlichen Blüten kahl oder nur mit einigen Haaren behaftet. ♃ Wiesen, gern auf Salzboden, sehr zerstreut, fehlt aber z. B. in Schlesien, West- und Ostpreufsen. — **L. E. Bd. W. Brn.** Juni. Juli. H. pratense Hudson, H. nodosum der Autoren.

411. H. maritimum Withering, Strand-G. Halme kreisförmig-ausgebreitet, 0,10—0,20 lang; *Ähren breit; Hüllspelzen* aller Ährchen rauh, *die inneren der seitlichen Ährchen halblanzettlich* und etwas

geflügelt, die übrigen borstlich. ⊙ Marschboden, Wiesen und Deiche am Nordseestrande in Schleswig und Holstein; in Hannover am Ausflusse der Weser, am Emsdeiche unweit Petkum, bei Emden und in Oldenburg auf dem Stollhammer Groden, in Beckmannsfelde, am Mariensiel. Mai. Juni.

B. Saatgersten. Alle 3 Ährchen jedes Spindelausschnitts sitzend, auch bei Formen mit unfruchtbaren Seitenährchen die letzteren nur scheinbar gestielt, da eine oder beide Hüllspelzen sich bis zum Grunde hinab erstrecken. Alle Kulturgersten gehören zu der einen Art:

412. H. sativum Jessen, Saatgerste. Ährenspindel zur Zeit der Körnerreife nicht gliederweise zerfallend. ⊙ u. ① Gebaut. Juni. Juli. — Besteht aus 3 Unterarten: 1. polýstichum Doell, mehrzeilige S. Mittel- und Seitenährchen der Drillinge fruchtbar. Vier Abarten: a) hexástichum L. (als Art). ⊙ u. ① *Körner beschalt*, jedes nach Entfernung der Granne $^3/_4$, sehr selten nur $^1/_2$, die unteren oft $^4/_4$ an das nächsthöhere hinaufreichend (deckend); *Ähre dicht*, breitseits, wenigstens im grünkörnigen Zustande, pyramidalisch; die Körner in sechs allseits deutlich getrennten Reihen stehend; b) parallelum Koernicke. ⊙ u. ① *Körner beschalt*, sich $^1/_2$, seltener $^3/_4$, aber nie unter $^1/_2$ deckend, in sechs noch allseits ziemlich regelmäfsig getrennten Reihen stehend; Ähren dicht, bereits im grünkörnigen Zustande parallel; c) vulgare L. (als Art, H. s. var. inaequale Voss). ⊙ u. ① *Körner beschalt*, sich stets unter $^1/_2$ (nur einzelne unterste bisweilen auch $^1/_2$) deckend, in sechs ungleichen Reihen, denn nur die Mittelreihen der beiden breiteren Seiten sind regelmäfsig, die Seitenreihen der schmäleren Ährenseite mit ineinandergreifenden Körnern; Ähren parallel und meist locker; d) coeleste L. (als Art). ① *Körner* in sechs meist ungleichen Reihen, alle *unbeschalt*, d. h. mit den Spelzen nicht verwachsen. — 2. dístichum L. (als Art) erw., zweizeilige S. Alle ⊙ Nur das Mittelährchen der Drillinge fruchtbar, die seitlichen mit verkümmertem Fruchtknoten, aber mit *normalen Staubkölbchen.* Vier Abarten: a) Zeocríthum L. (als Art), Pfauen-, Emmer-, Reis- oder Bartgerste. *Körner beschalt*, sich $^3/_4$, ausnahmsweise nur $^1/_2$, die unteren dagegen oft $^4/_4$ deckend; *Ähren kurz* und breit, *sehr dicht*, schon im grünkörnigen Zustande breitseits deutlich-pyramidalisch; Grannen schon frühzeitig spreizend; b) erectum Schuebler. *Körner beschalt, sich* $^1/_2$, seltener bis $^3/_4$, *nie unter* $^1/_2$ *deckend;* Ähre dicht, breit, gewöhnlich aufrecht und schon im grünkörnigen Zustande deutlich-parallel; Grannen anfangs anliegend, später ebenso oder abstehend-spreizend; c) nutans Schuebler. *Körner beschalt, sich stets deutlich unter* $^1/_2$ *deckend; Ähren locker*, oft überhängend, parallel; Grannen meist anliegend, bei Hängeähren spreizend. Kommt auch mit ästiger Ähre (ramosum) vor; d) nudum L., Arduino (als Art). *Körner unbeschalt;* Ähren meist parallel. — 3. defíciens Steudel (als Art) erw., Fehlgersten. Alle ⊙ Nur das Mittelährchen der Drillinge fruchtbar, die *Seitenährchen* fast völlig oder doch mindestens *immer geschlechtlich verkümmert*, stets ohne normalen Blütenstaub. 4 Abarten, nur in botanischen Gärten. Alle Formen kommen mit weifsen oder seltener mit schwarzen Körnern vor; bisweilen auch sind die Grannen der fruchtbaren Ährchen zu dreigabeligen Fortsätzen verkümmert von dreigabeligen ist am bekanntesten: var. coeleste trifurcatum Schldl. (H. Aegiceras Royle, Critho Aegiceras E. Meyer).

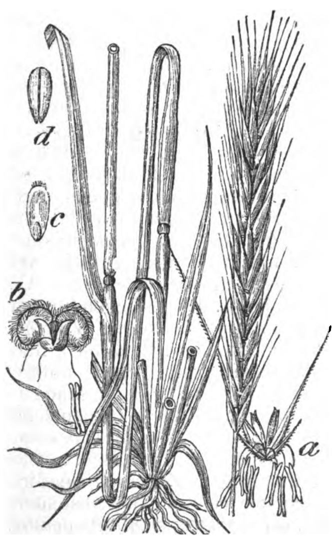
105. Secále (Tourn.) L., Roggen.

413. S. cereale L. H. 0,50—1,75. Graugrün; Ähre überhängend; Hüllspelzen 1nervig, am Kiele rauh, kürzer als das Ährchen; Deckspelzen am Kiele borstig-gewimpert; Spindel zähe. ⊙ u. ① Überall gebaut. Mai. Juni. Triticum Secale Link (1833), auch E. Meyer (1839), T. cereale Aschrsn. 1864 (nicht Schrank, 1789).

106. Triticum (Tourn.) L., Weizen.

Hüllspelzen bauchig-gedunsen, der ganzen Länge nach oder wenigstens in ihrem oberen Teile scharfgekielt; Seitennerven der Deckspelzen sich oben verlaufend, also nicht in den Mittelnerv zusammenfliefsend. Alle Saatweizen gehören, mit Ausnahme von T. polonicum, streng genommen nur zu einer Art, für deren Stammform früher irrtümlich T. monococcum L. gehalten wurde.

414. T. sativum Lamarck (erw.), **Saatweizen.** *Hüllspelzen* durch den Kiel sehr ungleichhälftig, *stets kürzer als das Ährchen; Deckspelzen* bauchig-gedunsen, *so lang oder kaum länger* als die zugehörige *Vorspelze.* ⊙ u. ① Gebaut. Juni. Juli. I. Ährenspindel zur Reifezeit zähe, also nicht leicht zerbrechlich; die Spelzen dann mehr spreuig als steifléderig und die Körner leicht freigebend. 4 Unterarten: 1. vulgare Vill. (als Art). *Hüllspelzen nach oben hin mit gekieltem, nach unten aber mit* deutlich-buckligem und von da ab bis zum Grunde *abgeflachtem Rücken;* Ähren meist locker, entweder mit begrannten Deckspelzen: Grannenweizen (aestivum L., als Art), oder ohne Grannen: Kolbenweizen (hibernum L., als Art). — 2. compactum Host (als Art). Wie vulgare, aber die *Ähren sehr dicht und kurz,* selten 8—10 cm lang, mehr *quadratisch;* wenn begrannt: Igelweizen, wenn unbegrannt: Bingel- oder Keulenweizen. — 3. túrgidum L. (als Art), englischer Weizen. *Ähren* meist ziemlich lang, *dicht und dick,* quadratisch und kräftig begrannt; Grannen die Ähren bis zu Ährenlänge überragend; *Hüllspelzen* im Verhältnis zur Länge *breit,* ihr *Kiel bis zum Grunde scharf hervortretend,* mit *gleichmäfsiger Rundung* verlaufend; Körner meist dick und kurz. Meist ① Kommt mit verästelter Ähre vor als „Wunderweizen" (Triticum compositum L.). — 4. durum Desf. (als Art), Hart- oder Gerstenweizen. Ähren sehr selten länger als 10 cm, meist ziemlich dicht, aber selten ausgeprägt-quadratisch, die *Grannen* ihre Ähre *um einfache bis zu doppelter Ährenlänge überragend; Hüllspelzen* im Verhältnis zur Länge *länglich, ihr Kiel wie bei turgidum,* aber gegen den Grund hin noch stärker flügelig hervortretend; Körner mehr lang und



413. Secale cereale.
a Ährchen; *b* Schüppchen, Staubblätter und Stempel; *c*, *d* Frucht.

oft glasig hart. Alle ⊙ — II. Ährenspindel zur Reifezeit spröde und leicht in so viele Glieder zerbrechlich, als Ährchen vorhanden; Spelzen steifləderig, die Körner fest umschlossen haltend. 3 Unterarten: 5. Spelta L. (als Art), Dinkel, Spelz. *Ähren locker, annähernd quadratisch*, normal entwickelte mindestens 10mal so lang als breit; Ährchen 2—3körnig, entweder begrannt (Grannenspelz), aber dann *die Grannen nie Ährenlänge erreichend*, oder unbegrannt (Kolbenspelz). — 6. dicoccum Schrank (als Art, T. amyleum Seringe), Emmer. *Ähre dicht*, mit meist sehr *plattgedrückten*, selten annähernd quadratischen Seiten, nie 10mal so lang als die Seitenfläche breit ist, fast ausnahmslos begrannt und *von den Grannen gewöhnlich um Ährenlänge überragt*; Ährchen 2—3körnig, ihre zarten *Vorspelzen* zur Reifezeit *nicht in 2 Teile* sich spaltend. — 7. monococcum L. (als Art), Einkorn. *Ähre kurz, sehr dicht*, mit sehr *plattgedrückten* Seiten, nie 10mal so lang als breit, stets begrannt, von den Grannen um Ährenlänge oder mehr überragt; Ährchen 1—2körnig, ihre zarten *Vorspelzen* zur Reifezeit *bis zum Grunde in 2 Teile gespalten*. Wird in Gebirgsgegenden auf magerem Boden gebaut. — OFF. Amylum Tritici.

415. T. polónicum L., polnischer W. Ähre locker; *Hüllspelzen* lang, zur Reifezeit *mehr papierartig*, durch den Kiel ungleichhälftig, das mittlere (höchste) Blütchen des Ährchens *stets noch überragend; längste Deckspelze* eines Ährchens *doppelt so lang als die zu ihr gehörige Vorspelze*; Körner lang. ⊙ Selten gebaut. Juni. Juli.



417. Agropyrum repens.
a Hüllspelzen; *b* Ährchen; *c* Blütchen; *d* Schüppchen; *e* Stempel mit Schüppchen.

107. Agropýrum P. Beauv., Quecke.

Hüllspelzen nicht bauchig-gedunsen, nicht oder schwach gekielt, oben nie schief abgestutzt; Seitennerven der Deckspelzen deutlich und an der Spelzenspitze in den Mittelnerv zusammenfließend.

A. Blattnerven oberseits mit vielen Reihen sehr kurzer Haare dicht besetzt.

416. A. júnceum (L.) PB., Binsen-Qu. H. bis 0,60. Wurzelstock weitkriechend; Ähre 2zeilig; Ährchen 5—8blütig, entfernt; *Hüllspelzen* linealisch-lanzettlich, *9—11nervig*, stumpf, um den dritten Teil kürzer als das Ährchen; Deckspelzen ziemlich stumpf, grannenlos. ♃ Am Nord- und Ostseestrande. Juni—Aug. Triticum junceum L.

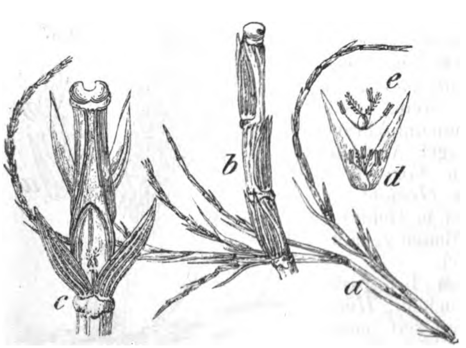
B. Blattnerven oberseits mit einfacher Reihe sehr kleiner Stacheln oder Borsten besetzt und dadurch rauh.

*** † 417. A. repens (L.) PB., Quecke.** H. 0,60—1,25. *Wurzelstock kriechend; Blätter oberseits rauh, unterseits glatt*; Ähre 2zeilig;

Ährchen meist 5blütig; *Hüllspelzen* lanzettlich, *5nervig*, zugespitzt; Deckspelze zugespitzt oder stumpflich, grannenlos oder begrannt. ♃ Äcker, Zäune, Grasplätze, gemein. Juni. Juli. Triticum repens L. Ändert ab: b) caesium Presl (als Art). Ganz meergrün; untere Blattscheiden mit dichten, abstehenden, fast sammetartig rauhen, Haaren besetzt; Grundblätter namentlich unterseits weichhaarig; Deckspelze zugespitzt, mehr oder weniger begrannt oder stumpf; so auf trockenem, sandigem Boden. OBS. rhizoma vel radix graminis.

418. A. pungens (Pers.) R. et Schult., stechende Qu. H. bis 0,50. *Hüllspelzen 7nervig, spitzlich oder kurz-stachelspitzig;* sonst wie vorige, von welcher sie wahrscheinlich nur Abart ist. ♃ Sandige Orte an der Nordsee. Juni—September. Triticum pungens Pers.

† 419. A. glaucum (Desf.) R. et Schult., meergrüne Qu. H. 0,50—1,00. Blaugrün; *Hüllspelzen länglich, 5—7nervig, sehr stumpf* oder abgestutzt; Deckspelze sehr stumpf; sonst wie repens, zu welcher sie wahrscheinlich als Abart gehört. ♃ In Schlesien nur auf Hügeln vor den Dirscheler Gipsgruben, häufiger im nördlichen Böhmen, z. B. am Schloſsberge bei Teplitz, Lobositz, Franzensbad, Prag; Prov. Sachsen; bisweilen verschleppt, z. B. bei Rüdersdorf. — **Brn.** am Bodenseeufer bei Wasserburg, Speyer. Juni. Juli. Triticum glaucum Desf., T. intermedium Host.



421. Lepturus incurvatus.
a blühender Sproſs, bei *b* ein Stück vergröſsert, bei *c* die haftenbleibenden Hüllspelzen; *d* das Blütchen eines Ährchens; *e* Staubblätter und Stempel.

*** † 420. A. caninum (L.) R. et Schult., Hunds-Qu.** H. 0,50 bis 1,50. *Wurzel faserig; Blätter beiderseits rauh, oberseits graugrün, unterseits dunkelgrün; Hüllspelzen 3—7nervig;* Deckspelzen langbegrannt; sonst wie repens. ♃ Waldränder, Gebüsche, Zäune, mit Ausnahme von NWD meist nicht selten. Juni. Juli. Triticum caninum L. (Spec. pl. ed. 1), Elymus can. L. (Fl. suec. ed. 2).

Spontane Bastarde: A. junceum × A. repens, wozu Triticum laxum Fries, aber nach Hackel nicht T. acutum DC. = Agropyrum acutum R. und Schultes gehört, A. junceum (oder angeblich T. acutum) × Elymus arenarius (T. strictum Detharding).

108. Leptúrus R. Br., Dünnschwanz.

421. L. incurvatus (L.) Trinius. Halme zahlreich, aufrecht oder aufsteigend, verzweigt, bis 0,30; Ähre stielrund, aufrecht oder mehr oder weniger gekrümmt; *Hüllspelzen 2, um den dritten Teil länger*

als die Blüte. ⊙ Salzwiesen, sandige Orte am Meere. Juli—Septbr. L. filiformis (Trin.) Lange, Aegilops incurvata L., Rottboellia incurvata L. fil. Hiervon im Gebiete nur die Abart: b) longipaleaceus Arndt. Hüllspelzen so lang oder kaum ein wenig länger als die Deckspelzen; so an der Nordseeküste, auf den Nordseeinseln und an der Ostseeküste östlich bis Rügen.

109. Lólium L., Lolch.

A. Wurzelstock blühende Halme und nichtblühende Blätterbüschel treibend.

*** † 422. L. perenne L., englisches Raigras.** H. 0,30—0,60. Pflanze ein *ausgebreiteter Horst*, am Grunde zahlreichere nichtblühende Sprosse aussendend; Halm glatt; *Blätter dunkel- und trübgrün, jüngere gefaltet, und zwar meist einfach gefaltet; Ährchen* zur Blütezeit aufrecht oder doch *nicht wagerecht abstehend* und, wenn reif, *nicht sogleich zerfallend*, 1½mal so lang als die Hüllspelzen, *5—14blütig; Deckspelze lanzettlich*, grannenlos oder kurz-stachelspitzig. ♃ Wiesen, Triften, Wegränder, gemein. Juni—Okt. Die Form mit 3—4blütigen Ährchen ist L. tenue L., die mit sehr gedrängten oberen Ährchen L. perenne cristatum Weihe, die mit ästiger Ähre L. compositum Thuill.



422. Lolium perenne.
a Ährchen; *b* Blütchen; *c* Fruchtblatt, bei *d* die Schüppchen.

423. L. multiflorum Lmk. (1778), italienisches Raigras. H. 0,40 bis 0,90. Bildet einen *dichten, büscheligen Horst;* Halm oberwärts rauh; *Blätter* hell- und *sehr frisch-grün, unterseits glänzend, jüngste Blätter zusammengerollt; Ährchen* zahlreich, zur Blütezeit *fast wagerecht abstehend*, etwa 2—3mal so lang als ihre Hüllspelzen, 3—20-, meist 10—20blütig, *wenn reif, sehr zerbrechlich;* Deckspelzen begrannt, seltener unbegrannt. ♃, in der Kultur auch ①. Auf Wiesen und Grasplätzen bisweilen ausgesäet und verwildert. Juni—August. L. italicum A. Br. (1834), L. Bouchéanum Kunth.

B. Einjährige Arten, blofs blühende Halme hervorbringend.

*** † 424. L. temulentum L., Taumel-L.** H. 0,30—1,00. Halm steif-aufrecht; *Hüllspelzen länger als das längliche Ährchen; Blüten* kürzer oder länger begrannt, *bei der Fruchtreife ellipsoidisch.* ⊙ Unter der Saat, meist nicht selten. Juni. Juli. Sind die Halme und Blattscheiden glatt und die Grannen sehr kurz, so stellt dies L. arvense Withering dar. Angeblich *narkotisch-giftig.*

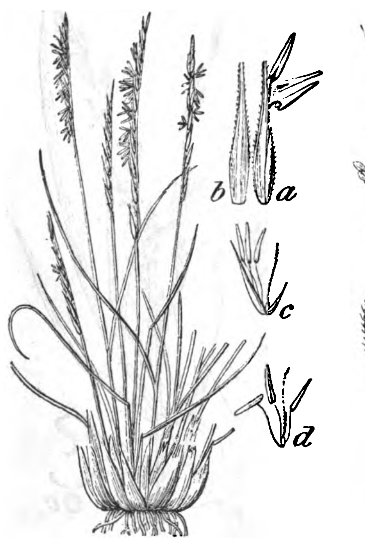
*** † 425. L. remotum Schrank (1789), entferntähriger L.** H. 0,30 bis 0,60. *Hüllspelzen fast so lang oder kürzer als die Ährchen;* Deck-

spelzen meist unbegrannt; sonst wie vor. ⊙ Unter Lein. **Juni.** Juli. L. arvense Schrader (nicht Withering), L. linicolum A. Br. (1834), L. linicola Sonder (1844).

Bastarde: Lolium multiflorum × perenne, L. perenne × Festuca elatior (Festuca loliacea Curtis, nicht Hudson, F. elongata Ehrhart, Lolium festucaceum Link, Brachypodium loliaceum Fries), Lolium perenne × Festuca gigantea (Festuca Brinkmanni A. Br.).

110. Nardus L., Borstengras (III, 1).

*† **426.** **N. stricta** L. H. 0,15–0,30. Dichtrasig; Blätter **borstenförmig**, zusammengerollt; Halme dünn; Ähren 1seitig; Ährchen **1blütig**;



426. Nardus stricta.
a blühendes Ährchen, bei *b* dessen Deckspelze, bei *c* ein Ährchen geöffnet, bei *d* Staubblätter und Stempel.



427. Leersia oryzoides.
a Ährchen; *b* Spelze; *c* Schüppchen; *d* Staubblätter und Fruchtblatt; *e* Früchtchen.

Hüllspelzen fehlend; Griffel 1, bleibend. ♃ Unfruchtbare Sumpf- und Heidewiesen, Moorboden, zerstreut. Mai. Juni.

111. Leersia Swartz, Reis.

*† 427. **L. oryzoides** (L.) Sw., **wilder R.** H. 0,50—1,50. Hellgrün; Blätter flach, sehr rauh; Rispenäste abstehend, schlängelig; Ährchen halboval; Staubblätter 3; Deckspelze gewimpert. ♃ Gräben, Ufer, Lachen, sehr zerstreut. August. Septbr. Phalaris oryzoides L., Oryza clandestina A. Br. Die Rispe **bleibt häufig** in den Blattscheiden versteckt und entwickelt sich nicht immer vollständig.

112. Pánicum L., Hirse.

A. Digitaria Scopoli. Ährchen in einfache, fast fingerige Ähren geordnet, zu 2, das eine länger gestielt; unterste Hüllspelze sehr klein oder verkümmert.

* † 428. **P. sanguinale L., Blut-H.** *Halme geknickt-aufsteigend*, 0,30—0,50; Blätter und Blattscheiden ziemlich behaart; *Ähren meist zu 5*, aufrecht-abstehend; *Ährchen länglich-lanzettlich*, violett angelaufen; *dritte Hüllspelze* der geschlechtslosen Blüte kahl, am Rande weichhaarig, *auf den äufsersten Seitennerven ohne Wimpern.* ⊙ Sandige Äcker, Gartenland, Wege, stellenweise häufig, an einigen Orten aber unbeständig oder ganz fehlend. Juli bis Sept. Digitaria sanguinalis Scopoli, Syntherisma vulgare Schrader. Ändert ab: b) ciliare Retzius (als Art). *Die äufseren Seitennerven der dritten Hüllspelze steifhaarig-gewimpert;* so auf Sandfeldern, aber seltener; bei Hanau, Mainz, Bingen, Kreuznach, Bautzen, Prag, Raudnitz, bei Niesky, Görlitz, Nauen, Stettin; im südlichen Gebiete verbreiteter. Digitaria ciliaris Koeler.

* † 429. **P. lineare Krocker, Faden-H.** *Halm meist niederliegend*, 0,08—0,50; Blätter und Scheiden kahl; *Ähren meist zu 3; Ährchen ellipsoidisch, weichhaarig, auf den Nerven kahl.* ⊙ Sonnige Äcker, zerstreut. Juli—Herbst. P. glabrum Gaudin, P. humifusum Kunth, P. filiforme Auct. z. T. (nicht L.), Digitaria filiformis Koeler, D. humifusa Richard, D. glabra PB., Syntherisma glabrum Schrader.

428. Panicum sanguinale.
a ein Paar noch geschlossene Ährchen; *b* blühendes Ährchen; *c* Spelzen; *d* Blütchen mit Vorspelze; *e* Früchte.

B. Echinochloa PB. Ährchen kurz gestielt, in einseitswendigen, rispig-zusammengesetzten Ähren; unterste Hüllspelze halb so lang als die obere oberste mit rauher Granne oder Stachelspitze.

* † 430. **P. Crus galli L., Hühner-H.** *Halm* aus geknickt-aufsteigendem Grunde aufrecht, 0,30—1,00, *nebst den Scheiden glatt und kahl; Blätter* ziemlich breit, *kahl;* Blatthäutchen fehlend; Ähren wechsel- oder gegenständig; Ährchen blafsgrün bis schmutzig-braunrot. ⊙ Äcker, Schutt, Gräben, nicht selten. Juli—Sept. Echinochloa Crus galli PB., Oplismenus Crus galli Kunth.

C. Milium Koch. Ährchen lang gestielt, in ausgebreiteter oder geknäuelter Rispe; Hüllspelzen stachelspitzig.

431. **P. miliáceum L., echte H.** Halm aufrecht oder aufsteigend, 0,50—1,00, am Grunde rauhhaarig; *Blätter nebst den Scheiden*

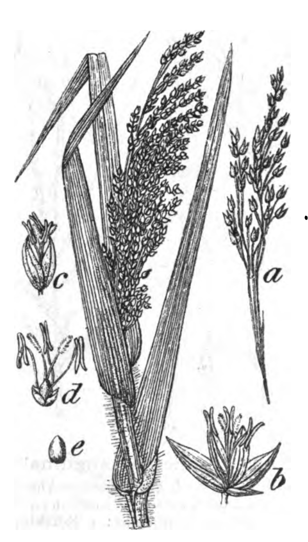
rauhhaarig; Blatthäutchen fein-zerschlitzt; *Rispe weitschweifig, überhängend;* Frucht gelb. ⊙ Stammt aus Asien, jetzt häufig gebaut. Juli. August.

Panicum capillare L. mit dünnen, zuletzt weit abstehenden Rispenästen und sehr kleinen Ährchen, aus Nordamerika stammend, findet sich auf wüsten Plätzen und Flufskies bisweilen verwildert.

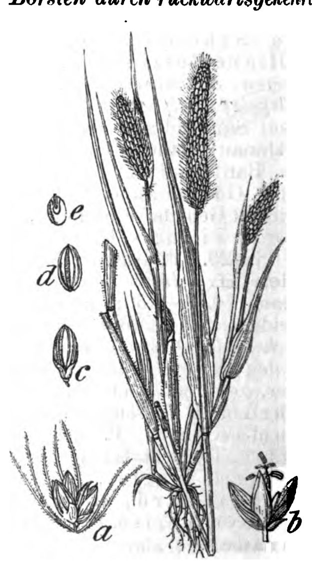
113. Setária PB., Fennich, Borstenhirse, Kolbenhirse.

A. Rispe ährenförmig, gedrungen, walzig, einfach-zusammengesetzt, nicht gelappt.

* † **432. S. verticillata (L.) PB., quirliger F.** H. bis 0,50. *Rispe am Grunde oft unterbrochen; Borsten durch rückwärtsgekehrte*



431. Panicum miliaceum.
a ein Rispenast; *b* blühendes Ährchen; *c* ein zweigeschlechtiges Blütchen; *d* Staubblätter und Fruchtblatt; *e* Frucht.



434. Setaria viridis.
a Ährchen mit den Hüllborsten; *b* blühendes. *c* geschlossenes Ährchen: *d* Frucht; *e* Same.

Zähnchen rauh; Spelzen der zweigeschlechtigen Blüten *ziemlich glatt.* ⊙ Bebaute Orte, meist nicht selten, hin und wieder eingebürgert. Juli. August. Panicum vert. L., Pennisetum vert. R. Br.

* **433. S. ambígua Gussone, täuschender F.** H. bis 1,00. Von vorigem durch *vorwärtsgerichtete Zähnchen der Borsten,* von S. viridis durch die am Grunde unterbrochene Rispe und die *starkgewölbten Spelzen* der geschlechtslosen Blüten unterschieden. ⊙ Bebauter Boden, angeblich aus Italien stammend, jetzt an vielen Orten vollständig eingebürgert. Juli. August. S. decipiens C. Schimper.

*** † 434. S. viridis (L.) PB., grüner F.** H. 0,15—0,60. *Rispe ährenförmig, walzlich; Borsten durch vorwärtsgerichtete Zähnchen rauh; Spelzen* der zweigeschlechtigen Blüten *ziemlich glatt;* Borsten grün oder violettbraun. ⊙ Bebaute Orte, häufig. Juli. August. Panicum viride L., Pennisetum viride R. Br.

*** † 435. S. glauca (L.) PB., gelbhaariger F.** *Spelzen der zweigeschlechtigen Blüten quer-runzelig;* Borsten rostbraungelb; sonst wie viridis. ⊙ Sandfelder, häufig; fehlt in Schleswig. Juli. August. Panicum glaucum L., Pennisetum glaucum R. Br.

B. **Rispe ährenförmig, doppelt-zusammengesetzt, dick, gelappt oder ungelappt.**

436. S. itálica PB., italienischer F. H. 0,30—1,00. Blätter bis 12 mm breit; *Rispe gelappt und überhängend*, bis 0,15 lang; sonst wie viridis. ⊙ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete bisweilen



437. Tragus racemosus.
a Halmteil; b Blütenstand; c Ährchen; d Blüte; e äufsere, f innere Hüllspelze; g Deck- und Vorspelze; h Staubblätter und Stempel.

gebaut. Juli. August. Panicum italicum L., Pennisetum italicum R. Br. Ändert ab: b) germanica PB. (Panicum germ. Roth). *Rispe gleichmäfsig, aufrecht;* die Länge der Borsten und die Behaarung der Spindel wechselt bei beiden Abarten.

114. Tragus (Hall.) Desf., Stachelgras.

437. T. racemosus (L.) Desf. Halm ästig-ausgebreitet, 0,10—0,30 lang, liegend, an den Gelenken wurzelnd oder aufsteigend; Blätter flach, an den Rändern stachelig-gewimpert. ⊙ An sandigen Orten bei Frankfurt a. M. und bei Eupen mit fremdem Samen eingeführt, ob beständig? Juni. Juli. Cenchrus racemosus L., Lappago racemosa Schreber.

115. Andropógon L., Bartgras.

*** 438. A. Ischaemon L.** H. 0,20—0,40. Blätter linealisch-rinnig; Ährchen hellviolett, zu 2—10 fingerig-zusammengestellten, schmal-walzenförmigen Ähren verbunden; Spindel der Ähre, Ährchenstiele

und Grund der Ährchen lang-rauhhaarig; Deckspelze der sitzenden zweigeschlechtigen Blüte mehrmal länger als das Ährchen. ♃ Trockene Anhöhen, Wegränder, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Juli—September.

116. Zea L., Mais (XXI, 3).

439. Z. Mays L., türkischer Weizen. H. 1,00—3,00. Weibliche Ähren in den unteren Blattwinkeln von Scheiden umhüllt, Griffel



438. Andropogon Ischaemon.
a eine geschlossene untere zweigeschlechtige und obere männl. Blüte, bei *b* beide geöffnet: *c* zweigeschlechtige, *d* männl. Blüte.



439. Zea Mays.
a männl. Ährchen; *b* weibl. Ährchen mit dem langen Griffel; *c* Fruchtkolben: *d* Frucht.

sehr lang; männliche Blüten in ausgebreiteter Rispe. ⊙ Stammt aus Amerika, jetzt zum ökonomischen Gebrauche gebaut. Juni. Juli.

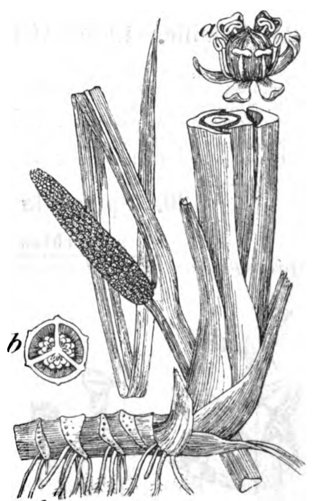
23. Familie. ARACEAE Juss., *Arongewächse.*

A. Alle Bl. des Kolbens ☿.
  a. Blh. vorhanden, kelchblattartig . . . . 117. *Acorus.*
  b. Blh. fehlend . . . . 118. *Calla.*
B. Der Kolben trägt am Grunde ♀ Bl., darüber Blütenrudimente, dann ♂ Bl., dann Blütenrudimente, dann folgt ein blütenloser Anhang. 119. *Arum.*

117. Ácorus L., Kalmus (VI, 1).

***† 440. A. Cálamus L.** H. 1,00—1,25. Schaft zusammengedrückt, mit einer scharfen und einer rinnenförmigen Kante, in welcher sich

ein walzenförmiger, gelber Kolben befindet; Blätter lang, schwertförmig. ♃ Gräben, Flufsufer, Teichränder, zerstreut. Juni. Juli. Ganze Pflanze aromatisch riechend. OFF. rhizoma Calami.



• **440. Acorus Calamus.**
a Blüte; *b* Fruchtknoten, querdurchschnitten.

118. Calla L., Schweinekraut (VI, 1).

*† **441. C. palustris** L. H. 0,15 bis 0,50. Schaft einen kurzen, von einer flachen, aufsen grünen, innen weifsen Blütenscheide umgebenen Kolben tragend; Blätter herzförmig; Beere korallenrot. ♃ Sumpfige Orte, Torfbrüche, zerstreut. Mai - Juli. *Giftig.*

119. Arum L., Aron, Zehrwurz (XXI, 1).

*† **442. A. maculatum** L. H. bis 0,60. Schaft einen von einer grofsen Blütenscheide umgebenen Kolben tragend; Blätter spiefs-pfeilförmig, einfarbig oder braun-gefleckt; Beere scharlachrot. ♃ Schattige Laubwälder, sehr zerstreut; fehlt in Neuvorpommern, Posen, West- und Ostpreufsen. Mai. *Giftig.* OBS. radix Ari.



441. Calla palustris.
a Blütenkolben, längsdurchschnitten; *b* Blüte mit halbgeöffnetem Fruchtknoten; *c* Fruchtkolben.



442. Arum maculatum.
a Blütenkolben; *b* Honigdrüse; *c* männl., *d* weibl. Blüte; *e* Fruchtkolben; *f* Frucht, längsdurchschnitten.

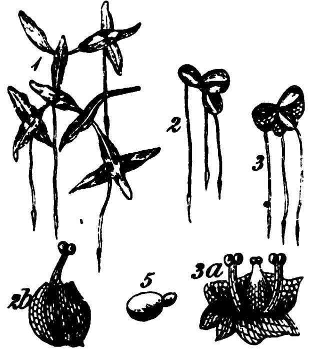
24. Familie. LEMNACEAE Link, *Wasserlinsen* (II, 1).

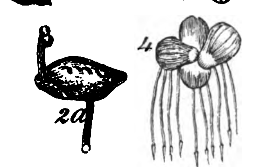
A. Sprosse mit Wurzeln. Muttersprosse aus 2 seitlichen nach rückwärts gerichteten Taschen je 1 Tochtersprofs entwickelnd.
  a. Sprosse mehrwurzelig . . . . 120. *Spirodela.*
  b. Sprosse einwurzelig . . . . 121. *Lemna.*

B. Sprosse ohne Wurzeln. Muttersprofs aus einer nach rückwärts gerichteten Grube einen Tochtersprofs entwickelnd . . . . 122. *Wolffia.*

120. Spirodela Schleiden, Wasserlinse.

*** † 443. S. polyrrhiza (L.) Schleiden, vielwurzelige W.** *Sprofsglieder rundlich-verkehrt-eiförmig;* Wurzeln an den Sprofsgliedern zahlreich (5—7), büschelig. ♃ Stehende Gewässer, nicht selten. Mai. Lemna polyr. L.





443—447. Lemnaceae.
1 **Lemna trisulca.** — 2 **L. minor,** 2*a* blühendes Sprofsglied, 2*b* Blütenhülle, aus der erst eins der beiden Staubblätter hervorgetreten ist. — 3 **L. gibba,** 3*a* deren Blüte mit aufgeschlitzter Hülle. — 4 **Spirodela polyrrhiza.** — 5 **Wolffia arrhiza.**

121. Lemna L., Wasserlinse.

A. Sprofsglieder beiderseits flach; Frucht 1samig.

*** † 444. L. trisulca L., dreifurchige W.** *Sprofsglieder länglich-lanzettlich, zuletzt gestielt,* mit Ausnahme der Blütezeit untergetaucht. ♃ Wie vorige.

*** † 445. L. minor L., kleine W.** *Sprofsglieder rundlich-verkehrt-eiförmig, nicht gestielt,* stets schwimmend. ♃ Wie vorige.

B. Sprofsglieder unterseits kugelig-gewölbt; Frucht 2 bis 7samig.

*** † 446. L. gibba L., buckelige W.** Staubfäden in der Mitte verdickt: sonst wie vorige. ♃ Telmatophace gibba Schleiden.

122. Wolffia Horkel, Wasserlinse.

† 447. W. arrhiza (L.) Wimmer, wurzellose W. *Sprofsglieder* rundlich-elliptisch, *unterseits kugelig-gewölbt,* mit einer grundständigen Spalte: Frucht 1samig. ♃ Stehende Gewässer, selten. Im Gebiete der Flora von Spa und häufiger in Schlesien bei Primkenau, Trachenberg, Wohlau, im Schlofsteiche in Nimptsch, in einem Teiche des Dorfes Gniechwitz in der Nähe des Zobtenberges, bei Freistadt und früher bei Kl.-Grüneiche unweit Breslau, sowie bei Schwengfeld bei Schweidnitz; in Schleufsig bei Leipzig, bei Potsdam. Wolffia Michelii Horkel, Lemna arrhiza L. Nur von der Gröfse eines Senfkorns, aber meist zahlreich beisammen.

25. Familie. JUNCACEAE Bartling, *Binsengewächse.*

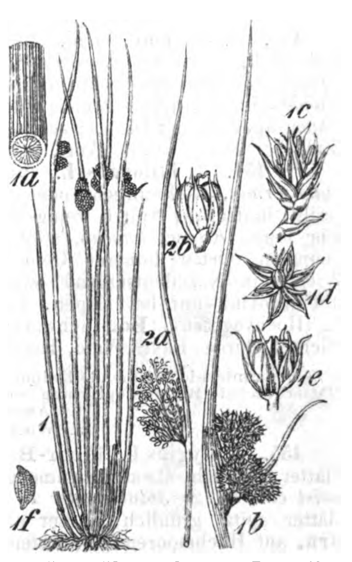
A. Kapsel 3fächerig oder 3kammerig mit je zahlreichen Sa. . . 123. *Juncus.*
B. Kapsel 1fächerig, 3samig . . . . 124. *Luzula.*

123. Juncus (Trn.) L., Binse (III und VI, 1).

A. Sogenannte nichtblühende Halme oder vielmehr Laubblätter pfriemlig und wie die blütentragenden blatt- und knotenlos, am Grunde von blattlosen Scheiden umhüllt; Samen mit Anhängseln; Spirre endständig, aber scheinbar seitenständig, indem das untere Hüllblatt aufrecht steht und als Fortsetzung des Stengels erscheint.

448. J. maritimus Lmk., Strand-B. H. 0,30—1,00; *grundständige Blätter stielrund, stechend,* knotenlos; Blh. strohgelb, öfter rötlich; äufsere Blütenhüllblätter spitz, innere stumpf; *Kapsel* ellipsoidisch, *so lang als die Blütenhülle.* ♃ Am Ostseestrande von Schleswig, Holstein, Mecklenburg und Pommern, auf Rügen, auf den Inseln Ostfrieslands. Juli. August.

449. J. Jacquini L., Jacquins B. H. 0,10—0,20; Blätter der nichtblühenden Halme dünn, fast fadenförmig, höher als der 1blättrige Blütenstengel; *Spirre endständig, kopfförmig, 4—10blütig, von dem Hüllblatt entfernt; Blütenhüllblätter* glänzend schwarzbraun, lanzettlich, zugespitzt, *halb so lang als die ausgerandete Kapsel.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Schnecken, Rauheck; Gamsangerl bei Mittenwald; Seehorn, Schneibstein, Kallersberg). Juli. August.



450. 451. 1. Juncus Leersii.
1*a* Stengelquerschnitt; 1*b* Blütenstand; 1*c* Seitenansicht, 1*d* Vorderansicht der Blüte; 1*e* Frucht; 1*f* Same.
2*a* Juncus effusus.
2*b* Fruchtknoten und Blütenhülle.

B. Samen ohne Anhängsel; sonst wie vorige.

a. Staubblätter 3.

*** † 450. J. Leersii Marsson, Knäuel-B.** H. 0,30—0,60; *Halm stielrund, oben deutlich-gestreift, graugrün, glanzlos, mit ununterbrochenem Marke* angefüllt; Scheiden gelbbraun; Spirre doppelt-zusammengesetzt, gedrungen; Blütenhüllblättchen lanzettlich, sehr spitz; Griffel sehr kurz; *Kapsel verkehrt-eiförmig, gestutzt, mit dem auf einem erhabenen Buckel sitzenden Griffelgrunde endigend.* ♃ Sandige, moorige Orte, Heiden, Gräben, seltener als die folg. Mai. Juni, blüht viel früher als die folg. J. conglomeratus vieler Autoren (aber nicht L.). Ändert seltener mit lockerer, etwas ausgebreiteter Spirre ab. Halm und Blätter meist sehr zähe.

* † **451. J. effusus L., Flatter-B.** H. bis 1,00. *Halm glatt, dunkelgrün, meist glänzend;* Scheiden rotbraun; Spirre ausgebreitet; *Kapsel eingedrückt-gestutzt, mit dem kurzen, in einem Grübchen sitzenden Griffelgrunde endigend;* sonst ganz w. v. ♃ Sümpfe, Moore, Ufer, Gräben, häufig. Juni—August. J. communis E. Meyer mit Einschlufs des vorigen, ebenso J. laevis Wallroth. Ändert häufig mit geknäuelter Spirre ab (J. conglomeratus L.). Halm und Blätter meist leicht zerreifsbar.

b. Staubblätter 6.

* † **452. J. glaucus Ehrhart, meergrüne B.** H. 0,30—0,60. *Halme tiefgerillt,* meergrün, *mit fächerig-unterbrochenem Mark;* Spirre ausgebreitet; Scheiden glänzend schwarz-purpurrot; Griffel deutlich; *Kapsel länglich-ellipsoidisch, stumpf, stachelspitzig;* sonst wie Leersii. ♃ Gräben, feuchte Triften, häufig. Juni—August.

453. J. bálticus Willd., baltische B. H. 0,30—0,60. *Halm ganz glatt, getrocknet schwachgerillt, mit ununterbrochenem Mark angefüllt;* Scheiden gelbbraun; Blütenhüllblätter ei-lanzettförmig, äufsere stachelspitzig, innere ziemlich stumpf; sonst wie vor. ♃ In feuchtem Dünensande an der Ostsee; sehr selten an der Nordsee und im Binnenlande bei Tilsit. Juli. Aug.

* † **454. J. filiformis L., fadenförmige B.** H. bis 0,60. *Halm fadenförmig,* steif-aufrecht oder überhängend, glatt, getrocknet feingerillt, blafsgrün; Spirre wenig- (bis 7-)blütig; Scheiden braun; Griffel sehr kurz; *Kapsel kugelig, sehr stumpf, kurz-stachelspitzig.* ♃ An sumpfigen Orten höherer Gebirge (Sudeten, Erzgebirge) und auf Wiesen in Norddeutschland, seltener in Mitteldeutschland, in der Rheinprovinz nur bei Eupen, Laacher See, Seeburger Weiher. — **E.** (Hochvogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (Imnau, Kniebis). **Brn.** (Fichtelgebirge, Bayr. Wald, Hochebene, Alpen). Juni. Juli.

C. Sogenannte nichtblühende Halme fehlend und statt dieser nichtblühende Blätterbüschel; Blüten kopfförmig oder einzeln, endständig; Samen mit einem Anhängsel.

a. Wurzel faserig.

455. J. stýgius L., Moor-B. H. 0,08—0,15. *Halm 1—2blättrig;* Blätter borstlich, etwas zusammengedrückt, oberseits rinnig; *Köpfchen meist einzeln, 2—3blütig oder zu 2 übereinanderstehend;* Blütenhüllblätter spitz, grünlich, kürzer als die längliche Kapsel. ♃ Nur in **Brn.** auf Hochmooren (Sonthofen, Füssen, Rothenbuch, Kochelsee, Ammergau, Chiemsee). Juli. August.

456. J. triglumis L., dreiblütige B. H. 0,06—0,15. *Halm nur am Grunde beblättert;* Blätter fast stielrund, am Grunde rinnig; *Hüllblatt kürzer als das meist 3blütige endständige Köpfchen;* rotbraun; Blütenhüllblätter stumpflich, rotbraun, kürzer als die längliche Kapsel. ♃ Nur in **Brn.** an feuchten Orten der Alpen. Juli. August.

b. Wurzelstock kriechend.

† **457. J. trifidus L., dreispaltige B., Gamsbart.** Dichtrasig. H. 0,10—0,20. *Halm* fadenförmig, *1—3blütig, an der Spitze mit 2—3 wechselständigen, langen, borstenförmigen Hüllblättern,* am Grunde von Scheiden umhüllt, wovon die oberste *ein sehr kurzes Blatt trägt;* Kapsel dunkelbraun. ♃ Feuchte, steinige Gebirgskämme, nur im Riesengebirge an der Schneekoppe, Koppenplan, Schneegruben-

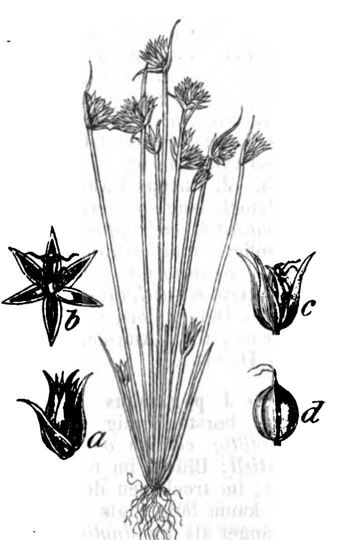
ränder usw. und im Mährischen Gesenke am Köpernik, Brünnelheide, Altvater, Peterstein. — **Brn.** (Alpen: nur Watzmann; im Böhmerwald uf dem Gipfel des Arber und Osser). Juni. Aug.

458. J. Hóstii Tausch, Hosts B. H. 0,15—0,30. Halm meist 1blütig; *Blätter* der oberen Blattscheiden *etwas länger als der halbe Halm;* sonst wie vor. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften. Juli. August. J. monanthos Jacq.

D. Blüten in einem einzigen oder in mehreren in eine rispige Spirre geordneten, endständigen Köpfchen; Samen ohne Anhängsel: sonst wie vorige.

a. Halm blattlos; grundständige Blätter borstlich; Staubblätter 3.

*** † 459. J. capitatus Weigel, kopfblütige B.** H. nur 0,05 bis 0,15. *Köpfchen endständig, einzeln, oder ein zweites und drittes seitliches, gestieltes;* Blütenhüllblätter ei-lanzettförmig, haarspitzig, länger als die *eiförmige, stumpfe Kapsel.* ⊙ Sandige, feuchte Äcker, stellenweise, in der Rheinprovinz nur im westlichen Teile bei Trier und Aachen. — **E.** (Niederbronn, Hagenau, Kolmar, Haardtwald, Pfirt, Rispach). — **Bd.** (Karlsruhe [?], Neckarsteinach, Wertheim [?]). **W.** (Ellwangen bei Rothenbach). **Brn.** (Rhein- und Maintal). Juni—Aug.



459. Juncus capitatus.
a geschlossene, *b* offene Blüte; *c* Fruchtknoten, von der Hülle umgeben; *d* Frucht.

b. Halm mit 2—3 rundlichen, aufsen deutlich-querwandigen Blättern.

I. Staubblätter 6.

1. Blütenhüllblätter, wenigstens die äufseren, spitz oder zugespitzt, alle stachelspitzig.

*** † 460. J. lampocárpus Ehrhart, glanzfrüchtige B.** H. 0,30 bis 1,00. *Spirre endständig, doppelt-zusammengesetzt*, Äste sperrig; *Blütenhüllblätter gleichlang, gerade*, äufsere spitz, innere stumpf, kastanienbraun, *alle kürzer als die* länglich-eiförmige, stachelspitzige, glänzende Kapsel. ♃ Gräben, feuchte Orte, gemein. Juli. Aug. J. articulatus L. Ändert mit kriechendem und flutendem Stengel ab.

*** † 461. J. acutiflorus Ehrhart, spitzblütige B.** H. 0,30—1,00. *Blütenhüllblätter zugespitzt-begrannt, innere länger als die äufseren, an der Spitze zurückgebogen, alle kürzer als die* eiförmige, zugespitzt-geschnäbelte *Kapsel*, meist rostfarbig; sonst w. v. ♃ Mit voriger, aber seltener. J. silvaticus Reichard.

† 462. J. atratus Krocker, schwarzblütige B. H. 0,30—1,00. Halme und Blätter stärker und dicker als bei acutifl., letztere bei der lebenden Pflanze feingerillt, während sie bei den beiden vorhergehenden glatt sind; *alle Blütenhüllblätter* glänzend-schwarz, *so lang als die Kapsel;* sonst w. v., aber seltener. ♃ Königssaal und Karl-

stein bei Prag, bei Breslau, Kosel, Teschen und Bielitz nicht selten, in Posen, West- und Ostpreufsen; bei Tantow, Stolzenhagen bei Oderberg, Magdeburg, Stafsfurt, Barby, Leutsch bei Leipzig, Nuthewiesen bei Neuendorf unweit Potsdam, Bärwalde, Rhinow. — **Brn.** (Hochebene, Pfalz: zw. Schifferstadt u. Mutterstadt). Juli. August. J. melananthos Rchb., J. heptangulus Petermann.

2. Blütenhüllblätter stumpf, gleichlang.

* **463. J. obtusiflorus Ehrhart, stumpfblütige B.** H. 0,50—1,00. *Spirre endständig, zusammengesetzt, Äste sperrig; Blütenhüllblätter fast silberweifs, etwa so lang als die* eiförmige, spitze, gelbbraune *Kapsel.* ♃ Gräben, torfige Wiesen, sehr zerstreut; in Westpreufsen nur in den Kreisen Dt. Krone, Neustadt und Putzig, bei Posen früher am Annaberg, bei Lohhecken im Kreise Schrimm, in Schlesien und Ostpreufsen noch nicht gefunden. Juli. August.

* † **464. J. alpinus Villars, Alpen-B.** H. bis 0,30. *Spirre zusammengesetzt, Äste aufrecht-abstehend; Blütenhüllblätter* rotbraun, *kürzer als die* eiförmig-längliche, stachelspitzige, schwarzbraune *Kapsel, die äufseren unter der Spitze deutlich-stachelspitzig.* ♃ Sumpfige Wiesen, Torfboden, zerstreut. Juli. August. J. fuscoater Schreber, J. ustulatus Hoppe.

465. J. anceps Laharpe, zweischneidige B. H. 0,20 –0,50. Wurzelstock lang, wagerecht; Halm meist flachgedrückt; *Spirre zusammengesetzt, vielköpfig, Äste aufrecht;* Blüten kleiner, Blütenstand reichköpfiger und gedrängter als an vor.; *Blütenhüllblätter* länglich-eiförmig, *so lang oder kaum kürzer als die* ellipsoidisch-dreikantige, kurzbespitzte *Kapsel, die äufseren stumpflich, undeutlich-stachelspitzig.* ♃ In den Dünentälern auf Borkum, Norderney, Langeoog u. a.; Neuwerk; Eiderstedt, Amrum, Sylt und Röm. Juli. August. J. atricapillus Dreje.

II. Staubblätter 3.

466. J. pygmaeus Thuillier, Zwerg-B. H. 0,05—0,10. Halm aufrecht, borstenförmig, rund; Spirre endständig; *Köpfchen wenig-(3—9-)blütig, einzeln oder zu 2—4, das eine sitzend, die anderen langgestielt;* Blüten im frischen Zustande sternförmig voneinander abstehend, im trockenen dem J. capitatus ähnlich; äufsere Blütenhüllblätter kaum länger als die inneren, alle linealisch-lanzettlich, spitz, etwas länger als die *längliche, spitze, 3kantige Kapsel.* ⊙ Nur im westlichen Schleswig und auf den Inseln Röm, Amrum und Sylt. Juli. Aug.

c. Halm fadenförmig, mit fast borstlichen, oberseits schmalrinnigen, aufsen undeutlich querwandigen Blättern.

* † **467. J. supinus Moench, Sumpf-B.** H. 0,05—0,20. *Spirre endständig, mit verlängerten, meist einfachen Ästen* und entfernten Köpfchen; Staubblätter meist 3; Blütenhüllblätter lanzettlich, kürzer als die längliche, stumpfe, stachelspitzige Kapsel, äufsere spitz, innere stumpf. ♃ Sumpfgräben, torfige Wiesen, meist nicht selten. Juli. August. J. subverticillatus Wulfen. Ändert ab: b) uliginosus Roth (als Art). Halme niederliegend, wurzelnd; so im Schlamme; c) fluitans Lmk. (als Art). Halme verlängert, flutend; so im Wasser; d) nigritellus Koch (als Art, J. Kochii F. Schultz). Köpfe reichblütiger; Blütenhüllblätter schwärzlich, innere spitz; Staubblätter 6; Kapseln an der Spitze eingedrückt.

E. Blüten einzeln, entfernt oder ebensträufsig und eine endständige Rispe bildend; Staubblätter 6; Samen ohne Anhängsel; sonst wie C.

a. Halm blattlos, am Grunde mit Blattscheiden umgeben.

* † **468. J. squarrosus L., sperrige B.** H. bis 0,30. *Blätter linealisch-rinnig, abstehend*, starr; Spirre endständig, mit ebensträufsigen Ästen, länger als die Hülle; Blütenhüllblätter ei-lanzettlich, spitz oder etwas stumpf, so lang als die verkehrt-eiförmige, stumpfe, stachelspitzige Kapsel; *Staubfäden 4mal kürzer als der Staubbeutel.* ♃ Torfige Orte, Heiden, stellenweise. Juli. August. J. Sprengeli Willd.

* † **469. J. tenuis Willd., zarte B.** H. 0,15—0,25. In der Tracht dem J. compressus ähnlich. *Blätter aufrecht;* Spirre kürzer als ihre Hülle; *Blütenhüllblätter* lanzettlich, *ein wenig länger als die* eiförmig-längliche *Kapsel; Staubfäden länger als der Staubbeutel;* sonst w. v. ♃ Wege, Triften, sehr zerstreut, aber gesellig, neuerdings sich immer weiter verbreitend. In der Rheinprovinz nur bei Elten, in Westfalen bei Gütersloh u. a. O., bei Dreifelden unweit Freilingen im Westerwald, in der Winterlitt bei Kassel, auf dem Hühnerfelde bei Münden, bei Zerbst, im Kgr. Sachsen bei Leipzig, Tharandt, Bautzen u. a. O., in Schlesien namentlich westlich des Bober verbreitet, im nördlichen Böhmen bei Georgswalde, bei Berlin, bei Buchthal im Kreise Arnswalde, Deutsch-Krone, in Posen bei Theerkeute, bei Bremen, Hamburg, sehr häufig bei Bargteheide unweit Oldeslohe in Holstein, bei Stettin. — **W.** (Münchrot, Leutkirch). **Brn.** (Nürnberg, München, Memmingen u. a. O.). Juni. Juli.

b. Halm beblättert.

I. Ausdauernde Arten; unterirdischer Stengelteil kriechend.

* † **470. J. compressus Jacquin, Knollen-B.** H. 0,15—0,30; *Halm etwas zusammengedrückt, in der Mitte mit einem linealischen, rinnigen Blatte;* Spirre endständig, zusammengesetzt, Äste aufrecht, Ästchen ebensträufsig; *Blütenhüllblätter* eiförmig-länglich, sehr stumpf, *fast um die Hälfte kürzer als die fast kugelige Kapsel*, gelbbraun, auf dem Rücken mit breitem, grünem Streifen, breit-weifslich-berandet; Narben hell-fleischrot; Griffel halb so lang als der Fruchtknoten. ♃ Nasse Triften, Wiesen, häufig. Juli. Aug. J. bulbosus der Autoren.

* **471. J. Gerardi Loiseleur, Gerards B.** H. 0,15—0,30. Halm fast stielrund; *Blütenhüllblätter fast so lang als die ellipsoidische*, etwas 3seitige *Kapsel*, kastanienbraun, auf dem Rücken grün, schmal-weifslich-berandet; Narben dunkelrot; Griffel so lang als der Fruchtknoten; sonst w. v. ♃ Meeresufer, sehr häufig an der west- und ostpreufsischen Ostseeküste, salzhaltige Orte, selten. In der Rheinprovinz bei Emmersweiler, Kreuznach und Münster am Stein, fehlt im Königreich Sachsen und in Schlesien. — **L. E.** (bei Strafsburg nicht selten). **Brn.** (Kissingen, Deggendorf, Pfalz: Dürkheim bis Friesenheim). Juli. August. J. bottnicus Wahlenberg.

II. Einjährige Arten.

* † **472. J. Tenageia Ehrhart, Sand-B.** H. 0,08—0,15. *Halm mit 1—2 borstlichen, am Grunde rinnigen Blättern; Äste der Spirre* verlängert, 2spaltig, *abstehend*, seltener aufrecht; *Blüten einzeln, entfernt, Blütenhüllblätter* ei-lanzettlich, spitz, *so lang als die kugelige, sehr stumpfe Kapsel;* Griffel sehr kurz. ⊙ Sandige, feuchte Orte, stellenweise. In Thüringen auf der Döllstedter Trift bei Herbsleben

und zwischen Suhl und Dillstedt, in Schlesien um Kosel am Fufssteige nach Redschütz, bei Hennersdorf unweit Görlitz, Grüneberg, Zibelle, bei Liegnitz wieder verschwunden; in Posen in den Kreisen Hohensalza, Strelno, Mogilno, Znin und Schubin verbreitet, in Westpreufsen nur im Süden von Dt. Krone bis Strasburg in fast allen Kreisen. — **L. E.** (Münstertal, Fechtufer, Ostheim, Lauch-, Thur- und Largufer, Hüningen). **Bd.** (Freiburg, Renchtal, Mannheim). **Brn.** (hin und wieder). Juni—August.

473. J. sphaerocarpus Nees, kugelfrüchtigeB. H. 0,08—0,15. *Blütenhüllblätter* länglich-lanzettlich, stachelspitzig, *merklich länger als die rundlich-stumpfe Kapsel*; sonst w. v. ⊙ Feuchte Orte, selten und bisweilen jahrelang ausbleibend. Bei Weimar häufig, bei Kitzingen (Hoheim), Würzburg und Offenbach, aber nicht im Rhöngebirge, dagegen bei Habry unweit Prag. Juni. Juli.



474. Juncus bufonius.
a geschlossene, *b* offene Blüte; *c* unreife, *d* freigelegte reife Frucht; *e* Same.

* † **474. J. bufónius L., Kröten-B.** H. 0,05—0,25. *Halm beblättert; Spirrenäste aufrecht; Blütenhüllblätter* lanzettlich, zugespitzt, alle *merklich länger als die längliche, stumpfe Kapsel;* Griffel deutlich; sonst wie Tenageia. ⊙ Feuchte Orte, gemein. Juni bis August. Ändert ab: b) r a n a r i u s Perrier u. Songeon. Äufsere Blütenhüllblätter so lang oder wenig länger, innere etwas kürzer als die reife Kapsel; so an Salzstellen.

Bastarde: J. acutiflorus × lampocarpus, J. balticus × effusus, J. balticus × filiformis, J. bufonius × sphaerocarpus, J. compressus × Gerardi, J. effusus × glaucus (J. diffusus Hoppe), J. effusus × Leersii.

124. Lúzula Desvaux, Hainbinse, Marbel (VI, 1).

A. Spirre doldig oder ebensträufsig, meist einfach; Samen an der Spitze mit einem grofsen kammförmigen Anhängsel.

† **475. L. flavescens (Host) Gaudin, gelbliche H.** H. 0,15—0,30. *Wurzelstock mit Ausläufern; untere Blätter linealisch; Äste* der Spirre meist einblütig, *blüten- und fruchttragende aufrecht;* Blh. strohgelb; Anhängsel des Samens sichelförmig. ♃ Nur an der Nordseite der Kleinen Czantory bei Ustron und im Tannenwald zwischen Bystrzyc und Koszarzick bei Teschen. — **E.** (im Jura bei Pfirt, Lützel u. a. O.). **Brn.** (Alpen und Voralpen). Juni—Sept. L. H o s t i i D e s v a u x, J u n c u s f l a v e s c e n s H o s t.

* **476. L. Forsteri DC., Forsters H.** H. 0,15—0.30. *Wurzel rasenartig; unterste Blätter linealisch,* 2—3 mm breit; *blüten- und*

fruchttragende Äste aufrecht; Blüten einzeln; Blh. braun; Anhängsel des Samens gerade. ♃ Begraste Waldplätze, sonnige Bergabhänge unter Gebüsch. Nur in der südlichen Hälfte der Rheinprovinz bis Linz, aber daselbst stellenweise und gesellig, und ebenso in Nassau, z. B. bei Niederlahnstein, Braubach, Ostrich. — **E.** (gemein in den südlichen Vogesen, im Jura und Sundgau). **Bd.** (Müllheim, Weingarten, Bruchsal). Juni. Juli.

* † **477. L. pilosa (L.) Willd., behaarte H.** H. 0,15—0,30. *Unterste Blätter lanzettlich,* 6—10 mm breit; *Äste* meist 3blütig, aufrecht, *die oberen nach dem Verblühen zurückgebogen;* Blüten einzeln; Blh. braun; Anhängsel des Samens sichelförmig. ♃ Wälder, häufig. März—Mai. L. vernalis DC., Juncus pilosus L., J. vernalis Ehrhart.

B. Spirre mehrfach zusammengesetzt; Samen ohne Anhängsel oder an der Spitze nur mit einem sehr kleinen Anhängsel.

a. Spirre kürzer als die Hüllblätter.

* † **478. L. angustifolia (Wulf.) Garcke (1854), schmalblättrige H.** H. 0,30—0,60. *Blätter* linealisch, *am Rande behaart; Spirre locker, ausgebreitet;* Blüten an den Enden der Spirrenäste meist zu 4, büschelig, Blütenhüllblätter länger als die Kapsel, weifslich; *Staubbeutel fast sitzend.* ♃ Wälder, in Mittel- und Süddeutschland meist häufig, in Norddeutschland selten. Juni. Juli. L. albida DC., Juncus angustif. Wulfen (1789), J. albidus Hoffmann (1791). (Juncus nemorosus Pollich bleibt als Name einer Kollektivart selbstverständlich unbeachtet und deshalb auch Luzula nemorosa E. Meyer.) Ändert ab: b) rubella Hoppe. Blüten rötlich; so im Hochgebirge; c) fuliginosa Ascherson. Blüten schwarzbraun.

479. L. nivea (L.) DC., schneeweifse H. *Blätter* linealisch, *am Rande behaart; Spirre dicht zusammengezogen;* Blüten an den Astenden zahlreich in Büscheln, Blütenhülle länger als die Kapsel, reinweifs; *Staubfäden so lang als die Staubbeutel.* ♃ Nur in **Brn.** (Alpen und bei Lechbruck unweit Schongau); verwildert bei Rauschen in Ostpreufsen. Juli. August. Juncus niveus L.

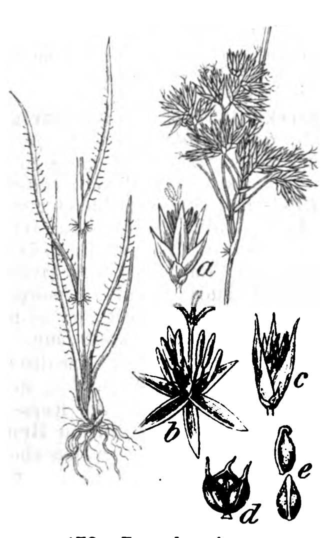
b. Spirre länger als die Hüllblätter; Staubfäden sehr kurz.

* † **480. L. silvática (Hudson) Gaudin, Wald-H., Lichel.** H. 0,30 bis 1,00. *Blätter* breit-linealisch-lanzettlich, 5—10 mm breit, *am Rande behaart;* Blütenstiele 3blütig; Blütenhüllblätter stachelspitzig, etwa so lang als die Kapsel, braun oder grün. ♃ Berg- und Gebirgswälder, bis über die Waldregion, zerstreut. Hessen, Rheinprovinz, südlicher und südöstlicher Teil Westfalens, Schleswig, Riesengebirge und besonders im Mährischen Gesenke, Erzgebirge, Thüringer Wald, Rhön, Harz; häufiger im südlichen Gebiete. April—Juni. L. maxima DC., Juncus silvaticus Hudson (1762), J. maximus Reichard (1778).

481. L. spadícea DC., braunblütige H., Marbel. Halm schlaff, bis 0,30. *Blätter* linealisch-lanzettlich, 2—4 mm breit, bis auf die Scheiden *kahl;* Blütenhüllblätter fast gleich, eiförmig, stachelspitzig, länger als die 3kantig-eiförmige Kapsel, schwarzbraun. ♃ **E.** (Abhänge der Hochvogesen im Münstertale vom Schwarzen See bis zum Rotenbach). **Bd.** (nur auf dem Belchen). **Brn.** (Alpen und Voralpen). Juni. Juli. Ändert mit etwas längeren Ausläufern, kahlen Scheiden, stärkeren Ästen der Spirre, 1blütigen Endästchen und länger gestielten Seitenblüten ab (L. glabrata Hoppe u. Koch, als Art).

C. Blüten in kopfförmigen Ährchen, diese eine Ähre oder Spirre bildend.
1. Samen am Grunde mit kegelförmigem Anhängsel.

* † **482. L. campestris (L.) DC., gemeine H.**, Hasenbrot. H. 0,10 bis 0,15. *Lockerrasig, mit kurzen Ausläufern;* Blätter linealisch, am Rande schwach behaart, zuletzt kahl; *Ähren eiförmig (2—5), doldig, die seitlichen Köpfchen langgestielt, zuletzt überhängend;* Blütenhüllblätter fast gleichlang, braun; Samenanhängsel grofs. ♃ Triften, Heiden, Wälder, trockene Grasplätze, gemein. März—Mai. Juncus camp. var. a. L. Ändert vielfach ab, so b) multiflora G. Meyer (1849, Celakovsky 1867). Dichtrasig, ohne Ausläufer; Stengel ziemlich



479. Luzula nivea.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* unreife Frucht mit der Hülle; *d* freigelegte reife Frucht; *e* Samen.



482. Luzula campestris.
a offene Blüte; *b* Fruchtknoten mit dem Griffel; *c* Fruchtsprofs; *d* unreife, *e* aufgesprungene reife Frucht.

steif, 0,30—0,60 hoch; *Ähren meist länglich (5—10), alle aufrecht oder etwas abstehend;* sonst wie die Hauptart. Mai. Juni. L. multiflora Lejeune, L. erecta Desvaux. Blh. braun, an schattigen Stellen gelblich- oder grünlich-weifs, im Hochgebirge meist braunschwarz; c) congesta G. Meyer (L. congesta Lejeune). Dichtrasig; stärker behaart als die vorigen Abarten; *Ähren kurzgestielt oder sitzend und in ein lappiges, gelbbraunes Köpfchen zusammengeballt;* äufsere Blütenhüllblätter länger als die inneren. Zerstreut; d) pallescens Besser, nicht Hoppe (Juncus pallesc. Wahlenberg). Dichtrasig, ohne Ausläufer; Pflanze zarter, schwächer, 0,10—0,30 hoch; Köpfchen klein, strohgelb oder gelblich-weifs, die seitlichen auf zarten, aufrechten Stielen; äufsere Blütenhüllblätter deutlich länger als die inneren; Samenanhängsel klein. Dürre, sandige Orte, lichte Kiefern-

wälder; zerstreut. Juni; e) sudetica G. Meyer (L. nigricans Pohl, Juncus sudeticus Willd.). Kurz-kriechend; Stengel meist einzeln, steif, hoch; Ähren 5—10, selten nur 1—2, etwas gedrängt; *Blüten klein, zahlreich, nebst den Kapseln schwarzbraun, äufsere Blütenhüllblätter deutlich länger als die inneren;* Samenanhängsel klein. Höhere Gebirge, häufig im Riesengebirge und Gesenke.

Nach Figert kommt sogar ein Bastard zwischen L. campestris und multiflora vor; doch ist derselbe wohl nur als Form der vielgestaltigen L. campestris zu deuten.

2. Samen am Grunde ohne Anhängsel.

† **483. L. spicata (L.) DC., ährige H.** H. 0,15—0,30. Blätter linealisch, rinnig, am Grunde behaart; *Ährchen alle sitzend, eine lappige, überhängende Ähre bildend;* Blh. schwarzbraun, weifs-hautrandig; Staubbeutel doppelt so lang als der Staubfaden; Kapsel dunkel-rotbraun. ♃ Nur im Riesengebirge zwischen Felsgerölle an der Schneekoppe, am Basalt der Kl. Schneegrube und bei der Hampelbaude, sowie in **Brn.** auf den Alpen. Juni. Juli. Juncus spicatus L.

26. Familie. LILIACEAE DC., *Liliengewächse.*

I. Fr. eine scheidewandspaltige Kapsel. Gr. ± frei.
  1. Rhizom. Blhb. lanzettlich. S. länglich und flach.
    A. B. linealisch. Bl. in einfacher (selten verzweigter) Traube. Blhb. frei. Staubbeutel lanzettlich, innenseitig mit Längsspalten aufspringend. 125. *Tofieldia.*
    B. B. eilanzettlich. Bl. in Rispen. Blhb. am Grunde kurz verwachsen. Staubbeutel nierenförmig, mit aufsenseitigem Querspalt aufspringend. 126. *Veratrum.*
  2. Zwiebelknolle. Blhb. mit ihren sehr langen Nägeln zu einer Röhre verwachsen. Staubbeutel länglich, innenseitig aufspringend. S. fast kugelig . . . . 127. *Colchicum.*

II. Fr. eine Beere oder fachspaltige Kapsel. Staubbeutel innenseitig aufspringend. Gr. (aufser bei *Paris*) bis zur N. verwachsen.
  1. Stf. dicht wollig; Staubbeutel zuletzt gedreht. Samenschale am Grunde und an der Spitze mit linealem, häutigem Anhängsel. 128. *Narthecium.*
  2. Stf. allermeist kahl; Staubbeutel stets gerade. Samenschale ohne einseitige Anhängsel.
    A. Unterirdischer Stengel ein Rhizom.
      a. Grundständige Blattrosette. Blütenstandsachse ohne Laubb. Kapsel. 129. *Anthericum.*
      b. Das unterirdisch fortwachsende oder sich verzweigende Rhizom sendet B. und Bl. tragende Zweige über die Erde. Beere.
        I. Blütenkreise 3zählig. Blhb. der beiden Kreise gleichartig.
          1. Rhizom mit seinem Ende über die Erde emporwachsend und unterirdisch sympodial mit Seitenzweigen weiterwachsend.
            † Stengelb. klein, schuppenförmig; in ihren Achseln nadelförmige Zweige, und an deren Grunde einzeln oder zu mehreren die ☿ Bl. mit freiblättriger Blh. . . . . 130. *Asparagus.*
            †† Stengelb. grofs, laubig.
              ⊙ Blh. getrenntblättrig.
                * Oberirdischer Stengel der ganzen Länge nach beblättert; Bl. achselständig . . . . 131. *Streptopus.*
                ** Oberirdischer Stengel mit 2 Laubb. in der Mitte und endständiger Traube. . . . . 132. *Majanthemum.*
              ⊙⊙ Blh. vereintblättrig, zylindrisch oder glockig. Trauben oder Einzelbl. in den Achseln der längs des Stengels verteilten Laubb. . . . . 133. *Polygonatum.*
          2. Rhizom mit seinem Ende fortwachsend, Seitenzweige über den Boden sendend; an diesen zwei bodenständige Laubb. und endständige, einseitswendige Traube. Blh. verwachsenblättrig, kugelig-glockig . . . . 134. *Convallaria.*

II. Blütenkreise 4zählig. Äufsere Blhb. lineal-lanzettlich, innere lineal-fädlich. Staubbeutel dem über sie hinaus in eine Spitze verlängerten Stf. längs angewachsen. Das Ende des Rhizomes über den Boden tretend und oberwärts einen Quirl von 4(—5) eiförmigen B. und Endbl. tragend . . . . 135. *Paris.*

B. Zwiebel. Blütenstand endständig.

a. Blütenstand traubig, ohne breite Hüllb. oder Einzelbl.

I. Stengel mit einigen, seltener nur 1 Laubb. Wenige Bl. in den Achseln von Laubb. oder einzelne Endbl.

1. Staubbeutel in der Mitte des Rückens angeheftet. Bl. trichterig bis fast glockig. . . . . 136. *Lilium.*

2. Staubbeutel am Grunde angeheftet.

† Blh. glockig, ihre B. nicht zurückgebogen.

⊙ Blhb. mit Honiggrube. Bl. nickend . . . 137. *Fritillaris.*

⊙⊙ Blhb. ohne Honiggrube. Bl. während des Blühens allermeist aufrecht . . . . 138. *Tulipa.*

†† Blhb. zurückgeschlagen . . . . 139. *Erythronium.*

††† Blhb. abstehend . . . . 140. *Lloydia.*

II. Stengel ohne Laubb. Bl. in der Achsel von Hochb.

1. Blhb. frei.

† Stf. fädlich oder nur am Grunde verbreitert. 141. *Scilla.*

†† Stf. verbreitert, flach . . . . 142. *Ornithogalum.*

2. Blh. vereintblättrig.

† Blh. trichterig, am Grunde nicht zusammengezogen. *Hyacinthus.*

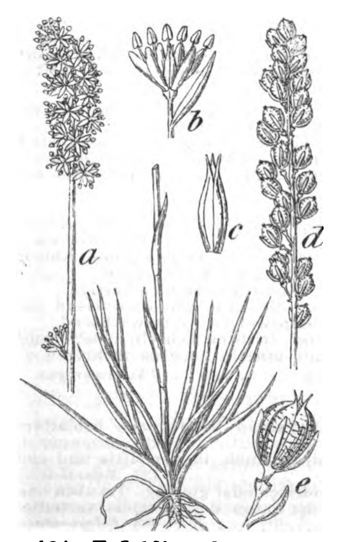
†† Blh. kugelig-krugförmig . . . . 143. *Muscari.*

b. Bl.stand eine von 2 Hochb. gestützte oder eingeschlossene Scheindolde.

I. Scheindolde eine wenigblütige Schraubel, von zwei schmalen, freien Hochb. gestützt. . . . . 144. *Gagea.*

II. Reichblütige Scheindolde von 2 breiten, häutigen, meist vereinigten Hochb. umschlossen. . . . . 145. *Allium.*

125. Tofieldia Hudson, Simsenlilie (VI, 3).



484. Tofieldia calyculata.
a Blütentraube; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* Fruchttraube; *e* Frucht.

† **484. T. calyculata** (L.) **Whlnbg.**, behüllte S. H. 0,25 bis 0,40. Grundständige Blätter schmal-linealisch, sehr spitz, vielnervig: *jedes Blütenstielchen am Grunde mit einem länglichen, unter der Blüte mit einem kelchförmigen, 3lappigen Deckblatt besetzt*; Blh. grünlich-gelb. ♃ Torfige und trockene Wiesen, grasige Hügel, sehr zerstreut. Hessen-Darmstadt, Schlesien, Böhmen, Niederlausitz, Frankfurt a. O., Berlin, Trebbin, Eberswalde, Luckenwalde, Halle, Leipzig, Jena, in Posen verbreitet, z. B. bei Posen, Strelno, Hohensalza, Bromberg, in Westpreufsen bei Thorn und Konitz, in Ostpreufsen bei Lötzen und Lyck. — **E.** (Sundgau), in **Bd.**, **W.**, **Brn.** (Alpen, Hochebene, Pfalz) verbreitet. Juni. Juli. Anthericum calyc. var. a. L. Seltener nur bis 0,15 und mit kopfförmig verkürzter Traube (glacialis Gaud.).

485. T. borealis Wahlenberg, nordische S. H. 0,06—0,15. Blätter

meist 3nervig; *Blütenstielchen an der Spitze nackt, am Grunde mit einem einfachen, 3lappigen Deckblatt*; Blh. weifslichgelb. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Frauenalp am Wetterstein, um Berchtesgaden häufiger). Juli.

126. Verátrum (Trn.) L., Germer, Nieswurz (VI, 3).

† **486.** **V. album L., weifser G.** H. 0,60—1,30. Blätter elliptisch, unterseits weichhaarig; Traube rispig, weichhaarig; *Zipfel der Blütenhülle viel länger als die Blütenstielchen*, innen weifs. ♃ Feuchte und sumpfige Wiesen der Gebirge und der Hochebene; nur in den



486. Veratrum album.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Stempel; *c* Frucht, querdurchschnitten.



488. Colchicum autumnale.
a blühende, *b* fruchttr. Pflanze; *c* Griffel; *d* Staubblatt; *e* u. *f* Kapsel; *g* Same.

schlesischen Gebirgen und in der oberschlesischen Ebene, und zwar nur die Abart: a) Lobelianum Bernhardi mit innen hellgrüner Blh. — **E.** (Elsässer Belchen). **Bd.** (Mefskirch und Emmingen). **W. Brn.** (die Abart auch im südlichen Gebiete häufiger). Juli. August. *Giftig.* OFF. rhizoma Veratri vel radix Hellebori albi.

487. **V. nigrum L., schwarzer G.** H. 0,60—1,30. Untere Blätter breit-elliptisch, kahl; Traube rispig, filzig; *Zipfel der Blütenhülle so lang als die Blütenstielchen*; Blh. dunkelpurpurn. ♃ Nur in Böhmen im Bilichauer Revier bei Schlan, aber dort häufig. Juli. Aug. *Giftig.*

127. Cólchicum (Trn.) L., Zeitlose (VI, 3).

* † **488.** **C. autumnale L., Herbst-Z.** H. bis 0,15. Zwiebelknolle braunschalig, 1- bis mehrblütig; Blätter sich nach den Blüten

entwickelnd, breit-lanzettlich, spitz; Blh. fleischrot. ♃ Feuchte und trockene Wiesen; in Mittel- und Süddeutschland meist gemein, in Norddeutschland sehr zerstreut. Blüht von August bis Oktober, Blätter und Frucht aber erst im folgenden Frühjahre erscheinend, sehr selten und meist nur infolge äufserer Veranlassungen im Frühjahr blühend. *Giftig.* OFF. semen Colchici.

128. Narthécium Moehring, Beinbrech (VI, 1).

* **489. N. ossífragum (L.) Hudson.** H. 0,10—0,30. Untere Blätter linealisch-schwertförmig; Kapsel spitz, ein wenig länger als die



489. Narthecium ossifragum.
a Blütentraube; *b* Staubblatt; *c* Fruchttraube; *d* Stempel; *e* Frucht, bei *f* querdurchschnitten.



491. Anthericum ramosum.
a Blüte; *b* Kapsel.

bleibende Blütenhülle; Blh. innen gelb, aufsen grün. ♃ Torfmoore in Nord- und Mitteldeutschland. Im Hohen Venn von Aachen bis Malmedy, Siegburg, Goch, am Niederrhein und vom nordwestlichen Teile Westfalens durch Hannover, Ostfriesland, Lüneburg bis nach Holstein und Schleswig. Juli. August. Anthericum ossif. L. *Giftig.*

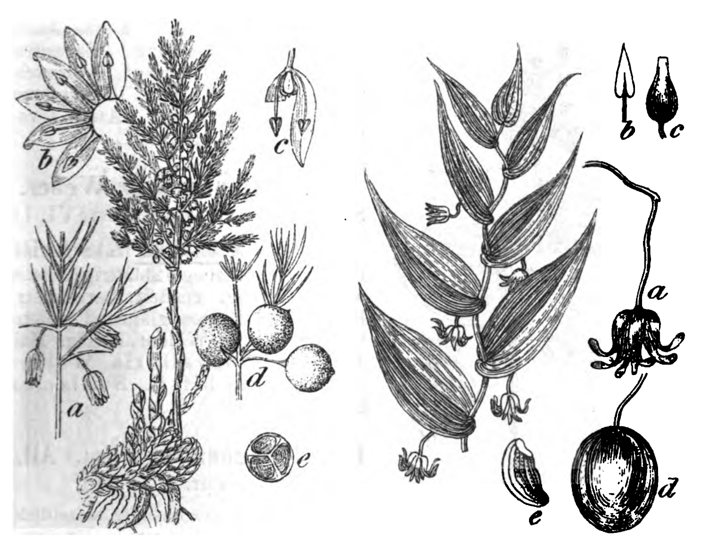
129. Anthéricum L., Graslilie (VI, 1).

* † **490. A. Liliago L., astlose G.** H. 0,30—0,60. *Schaft einfach;* Blätter linealisch; Griffel abwärtsgeneigt; *Kapsel eiförmig;* Blh. weifs, wie bei folgender, aber gröfser. ♃ Trockene Anhöhen, Weinberge zerstreut; in Schlesien nur bei Jauschwitz und im Stadtwalde bei Gr.-Glogau, fehlt in der Lausitz, im Erzgebirge, in Posen,

West- und Ostpreufsen ganz, sonst in Norddeutschland stellenweise. — L. (Metz, Bitsch). **E. Bd. W. Brn.** Mai. Juni.

***†491. A. ramosum** L., **ästige G.** H. 0,30—0,60. *Schaft ästig;* **Blätter** linealisch; Griffel gerade; *Kapsel rundlich.* ♃ Sonnige bewaldete Hügel, trockene Abhänge, zerstreut, fehlt aber in NWD und Schleswig und im äufsersten NO von Ostpreufsen, in Westpreufsen sehr selten (Neuenkirchen bei Rheine). Juni. Juli.

Hemerocallis fulva L., mit rotgelben, geruchlosen Blüten, längsnervigen und netzadrigen Blütenhüllzipfeln, von denen die inneren am Rande wellenförmig sind, findet sich in Weinbergen, Auen und an



492. Asparagus officinalis.
a Blütensprofs; *b* Blütenhülle, aufgeschlitzt; *c* Stempel zwischen 2 Staubblättern; *d* Fruchtsprofs; *e* Beere, querdurchschn.

493. Streptopus amplexifolius.
a Blüte; *b* Staubblatt; *c* Stempel; *d* Frucht (Beere); *e* Same.

Flufsufern bisweilen verwildert, und Hem. flava L., mit rein gelben, wohlriechenden Blüten und flachen, nervigen, aber aderlosen Blütenzipfeln, ist bisweilen in Anlagen angepflanzt und verwildert.

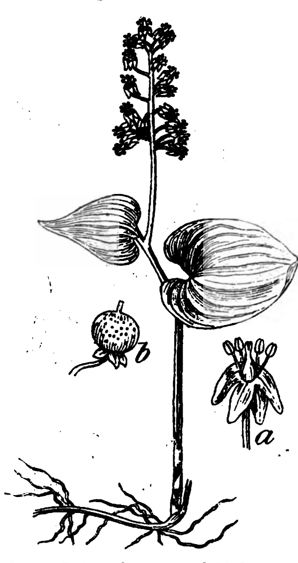
130. Aspáragus (Trn.) L., Spargel (VI, 1).

†492. A. officinalis L. H. 0,60—1,25. Glatt und kahl; Blätter büschelig, borstenförmig; Blüten meist 2häusig; Blh. grünlichweifs; Beere rot. ♃ Wiesen, Waldränder, Ufer, zerstreut, häufig gebaut. Juni. Juli. A. altilis Ascherson.

Ruscus aculeatus L. wächst schon aufserhalb der Westgrenze auf Kalkhügeln bei Frouard.

131. Stréptopus Richard, Knotenfufs (VI, 1).

† 493. **St. amplexifolius (L.) DC.** H. 0,15—1,00. Stengel hin- und hergebogen, ästig, nebst den herzförmig-stengelumfassenden Blättern kahl; Blh. grünlich-weifs; Beere länglich, rot. ♃ Feuchte Gebirgswälder, sehr zerstreut. In Schlesien besonders auf dem Riesengebirge und in der oberschlesischen Ebene verbreitet, in der Lausitz auf der Tafelfichte, in Böhmen auf dem Haindorfer und Jeschkenberg, in der Sächsischen Schweiz zwischen dem Grofsen Winterberge und dem Prebischtore, im Erzgebirge bei Oberwiesenthal, Gottesgab und Schlackenwerth. — Vogesen (Hohneck, Rothenbach), Schwarzwald (Feldberg, Herzogenhorn). **W.** (Isny, Rohrdorf, Neutrauchburg). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Bayrischer Wald). Juli. Aug. Uvularia amplexifolia L.



494. Majanthemum bifolium.
a Blüte; *b* Frucht.

132. Majánthemum Weber, Schattenblume, Zweiblatt (VI, 1).

* † 494. **M. bifólium (L.) Schmidt.** H. 0,08—0,15. Stengel 2blättrig; Blätter wechselständig, gestielt, herzförmig; Blh. weifs; Beeren glänzend, zuletzt rot. ♃ Schattige Wälder, häufig. Mai. Juni. M. Convallaria Weber, Convallaria bif. L., Smilacina bifolia Desf.

133. Polygónatum (Trn.) All., Weifswurz (VI, 1).

A. Blätter zu 3—7 quirlständig, lanzettlich.

* † 495. **P. verticillatum (L.) All., quirlblättrige W.** H. 0,30—0,60. Ganz kahl; *Stengel aufrecht, kantig;* Blütenstiele 1—3blütig; Blh. weifs, an der Spitze grünlich, wie bei den folgenden, selten Blh. rosa; Beeren rot, zuletzt schwarzblau. ♃ Schattige Gebirgswälder, selten in der Ebene (Oberschlesien, Ost- und Westpreufsen, Pommern, Holstein, Schleswig, Hannover, im Hackel); weit häufiger im mittleren und südlichen Gebiete. Mai. Juni. Convallaria verticillata L.

B. Blätter wechselständig, eiförmig oder elliptisch.

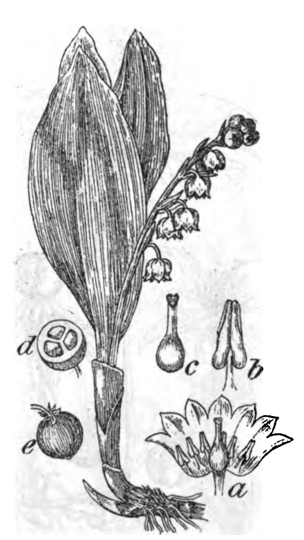
* † 496. **P. officinale Allioni (1785), Salomonssiegel.** H. 0,30 bis 0,50. *Stengel kantig, oberwärts fast zweischneidig-zusammengedrückt, nebst Blättern, Blütenstielen und Staubfäden kahl; Blätter halb-stengelumfassend;* Blütenstiele 1—3blütig; Beeren schwarzblau, wie an folg. ♃ Laubwälder, buschige Hügel, nicht selten. Mai. Juni. P. anceps Moench (1794), Convallaria Polygonatum L. OBS. radix Sigilli Salomonis.

497. P. latifolium (Jacq.) Desf., breitblättrige W. H. 0,30—0,50. *Stengel kantig, oberwärts nebst den 1—4blütigen Blütenstielen und den Blattnerven der Unterseite weichhaarig; Blätter kurzgestielt,* eiförmig; Staubfäden kahl. ♃ Auf steinigen, buschigen Lehnen. Nur im Tale von Perutz in Böhmen. Mai. Juni. Convallaria latifolia Jacquin.

*** † 498. P. multiflorum (L.) Allioni, vielblütige W.** H. 0,30 bis 0,60. *Stengel stielrund; Blätter halbstengelumfassend;* Blütenstiele 3—5blütig; Staubfäden behaart. ♃ Schattige Wälder, häufig. Mai. Juni. Convallaria multiflora L.



498. Polygonatum multiflorum.
a Blüte, bei *b* aufgeschlitzt; *c* Stempel; *d* Fruchtknoten, querdurchschn.; *e* Früchte.



499. Convallaria majalis.
a Blüte, aufgeschlitzt; *b* Staubblatt; *c* Stempel; *d* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *e* Beere.

134. Convallária L., Maiblume, Maiglöckchen (VI, 1).

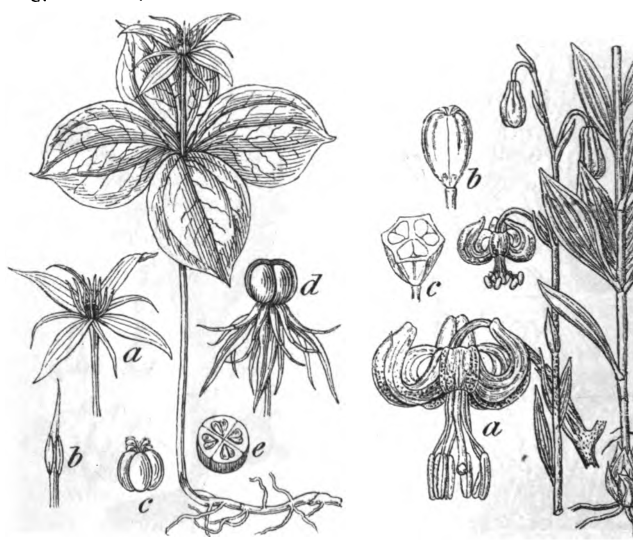
*** † 499. C. majalis L.,** in Schlesien auch Springauf. H. 0,15—0,25; Stengel blattlos; Blätter grundständig, elliptisch; *Blüten traubig, überhängend;* Blh. grünlichweifs, reinweifs oder aufsen rosa; Beeren rot. ♃ Laubwälder, häufig. Mai. Polygonatum majale Allioni. OBS. flores Liliorum Convallium.

135. Páris L., Einbeere (VIII, 4).

*** † 500. P. quadrifolia L.** H. 0,15—0,30. Blätter meist zu 4 quirlständig; eine einzige gestielte, grüne Blüte an der Spitze des Stengels; Beere blauschwarz. ♃ Schattige Wälder, zerstreut, im äufsersten NW. aber sehr selten. Mai. *Giftig.*

136. Lílium (Trn.) L., Lilie (VI, 1).

† **501. L. bulbíferum L., Feuer-L.** H. 0,30—0,60. Zwiebel weifs; *Blätter zerstreut*, linealisch, oft mit Brutzwiebeln in den Blattachseln; *Blüten aufrecht;* Blütenhülle glockig, inwendig von fleischigen Warzen rauh, safranfarbig, mit braunroten Flecken. 2| Gebirgswiesen, sehr selten und bisweilen nur verwildert. Erzgebirge, Hannover, Westfalen, Thüringer Wald, Harz, Schlesien (Glatzer Schneeberg, Gesenke). — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli.



500. Paris quadrifolius.
a Blüte; *b* Staubblatt; *c* Stempel; *d* Beere, bei *e* querdurchschnitten.

502. Lilium Martagon.
a Blüte; *b* Kapsel, bei *c* querdurchschnitten.

*† **502. L. Mártagon L., Türkenbund.** H. 0,30 — 0,60. Zwiebel gelb; *Blätter meist quirlständig*, elliptisch-lanzettlich; *Blüten nickend;* Blütenhülle zurückgerollt, blafs-braunrot, mit dunkleren, selten zusammenfliefsenden Flecken, sehr selten nicht zurückgerollt. 2| Wälder, zerstreut; fehlt im nordwestlichen und nördlichen Gebietsteile. Juni. Juli.

137. Fritillária L., Schachblume, Kiebitzei (VI, 1).

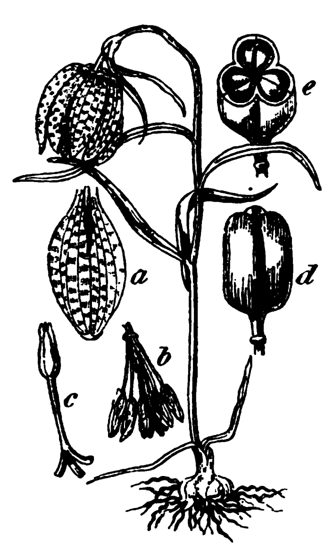
503. F. Meleágris L. H. 0,15—0,30. Stengel 1—2blütig; Blätter linealisch, rinnenförmig, wechselständig; Blütenhülle würfelförmig-bemalt, schachbrettartig purpurrot und weifslich gefleckt, selten weifs. 2| Feuchte Wiesen, sehr zerstreut. Bei Burgsteinfurt und Sassenberg in Westfalen, früher bei Hildesheim (Innerstewiesen), bei Hamburg auf Wiesen der Elbniederung häufig, bei Lübeck auf Wiesen an der

Trave bis gegen Schwartau hin, bei Bernburg, Gardelegen, Putlitz, Potsdam, Stettin; auch im südlichen Gebiete hin und wieder. April. Mai.

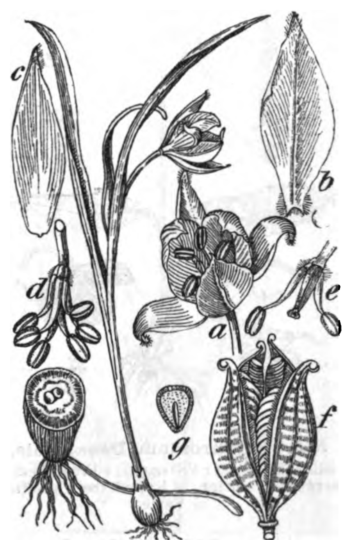
F. imperialis L., Kaiserkrone, mit quirlartiger, von einem Schopfe unfruchtbarer Hochblätter überragter Dolde, wird nur in Gärten angepflanzt.

138. Túlipa (Trn.) L., Tulpe (VI, 1).

*† **504.** T. silvestris L., **wilde T.** H. 0,25—0,50. Stengel 1–2blütig; Blüten vor dem Aufblühen überhängend, gelb, innere



503. Fritillaria Meleagris.
a Blütenblatt; *b* Staubblätter; *c* Stempel; *d* Kapsel, bei *e* querdurchschnitten.



504. Tulipa silvestris.
a Blüte; *b* ein inneres, *c* ein äufseres Blütenhüllblatt; *d* Staubblätter; *e* Stempel u. 2 Staubblätter; *f* reife Kapsel; *g* Same.

Blütenhüllblätter und Staubblätter am Grunde bärtig. ♃ Grasige Waldplätze, Weinberge, Baumgärten, Flufsufer, zerstreut, aber in ganz ND wohl nur verwildert. April. Mai.

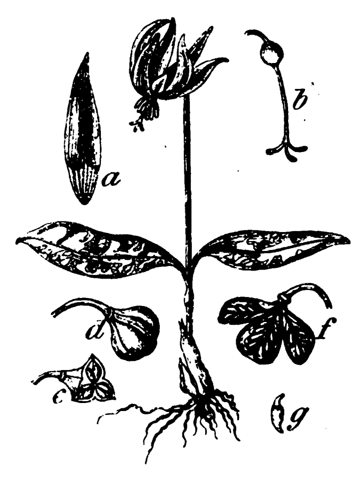
T. Gesneriana L., Gartentulpe, mit aufrechten Blüten und kahlen Staubblättern, wird nur in Gärten angepflanzt.

139. Erythrónium L., Zahnlilie (VI, 1).

505. E. Dens canis L., **Hundszahn.** H. 0,10—0,20. Blätter länglich-elliptisch, rotbraun gefleckt, nebst den Blättern der Blütenhülle spitz; Blh. meist rosenrot. ♃ Gebirgige, waldige Orte. Nur in Böhmen bei Karlsbad zwischen Petschau und Gabhorn und schon aufserhalb der Südgrenze im Walde bei Hradischtko an der Sazawa. April. Mai.

140. Lloydia Salisbury, Falteulilie (VI, 1).

506. L. serótina (L.) Salisbury. H. 0,08—0,12. Stengel meist 1blütig, armblättrig; grundständige Blätter meist 2, schmal-linealisch; Blüte aufrecht; Blh. weifs, mit 3 rötlichen Streifen, am Grunde gelblich. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Wildengundskopf, Linkerskopf, Göhl). Juli. Aug. (Ist keine spätblühende Pflanze). Anthericum serotinum L.



505. Erythronium Dens canis.
a Blütenhüllblatt: *b* Stempel: *c* Fruchtknoten, querdurchschnitten: *d* Kapsel, bei *f* geöffnet; *g* Same.



506. Lloydia serotina.
a Blüte (von der Rückseite).

141. Scilla L., Meerzwiebel (VI, 1).

A. Euscilla. Blhb. von Grund aus abstehend; Stb. sämtlich in gleicher Höhe.

a. Ohne Deckblätter.

* † 507. **S. bifólia L., zweiblättrige M.** H. 0,10—0,20. *Zwiebel 2blättrig;* Schaft stielrund; Blätter linealisch-lanzettlich, etwa bis zur Mitte den Schaft umschliefsend, dann weit abstehend; Traube kurz, locker und wenigblütig; *Blütenstiele aufrecht;* Blh. blau, selten lila oder weifs, wie bei den folgenden. ♃ Auf schwerem Waldboden, Grasplätzen, Muschelkalk, Basalt, stellenweise. Im Rhein-, Main-, Mosel-, Saar-, Nahe- und Glantale an vielen Orten, zwischen Erwitte und Soest, in Schlesien nur in Odenwäldern um Ratibor, in Böhmen bei Theresienstadt und Bilin, in Sachsen längs des Elbufers von Pirna bis Riesa, z. B. bei Kopitz, Heidenau, Briesnitz, Gauernitz, bei Dessau und Wittenberg, im Rhöngebirge auf dem Arzberg bei Geisa, bei Behrungen in Meiningen, bei Leislingen unweit Weifsenfels, Bleicherode unweit Nordhausen, Tennstedt; im südlichen Gebiete stellenweise häufig. März. April.

508. S. autumnalis L., Herbst-M. H. 0,10—0,15. *Zwiebel mehrblättrig;* Blätter schmal-linealisch, sich nach den Blüten entwickelnd; Traube fast ebensträufsig, nach dem Verblühen verlängert; *Blütenstiele aufstrebend.* ♃ Nur im Elsafs auf Kalkhügeln zwischen Sulzmatt und Gebweiler, häufig im Haardtwalde, bei Mülhausen, Rufach, Thann. Juli. August.

b. Mit Deckblättern.

509. S. amoena L., schöne M. H. 0,15—0,25. *Zwiebel vielblättrig;* Schaft kantig; Blätter aufrecht, breit-linealisch; *Deckblätter kurz, abgestutzt oder gezähnelt;* Blütenstiele aufrecht-abstehend. ♃ Im Gebiete nur in Gärten angepflanzt und aus diesen verwildert. April. Mai.



507. Scilla bifolia.
a Fruchtknoten mit Griffel; *b* Kapsel, bei *c* geöffnet.



511. Scilla non scripta.
a Blüte, bei *b* mit aufgeschlitzter Blütenhülle; *c* Kapsel, bei *d* querdurchschnitten.

510. S. itálica L., italienische M. H. 0,15—0,20. *Zwiebel vielblättrig;* Blätter linealisch; Traube gedrungen, länglich-kegelförmig; *Blütenstiele kürzer oder kaum so lang als ihre Deckblätter;* Blüten aufrecht, sternförmig-ausgebreitet. ♃ Nur auf Äckern und an unbebauten Orten bei Kleinlaufenburg in Baden; häufig in Gärten und daraus selten verwildert. April. Mai.

B. Endymion Dumortier (als Gattung). Blhb. am Grunde zu einem Becher zusammenneigend; Stb. der beiden Kreise ungleich und in ungleicher Höhe der Blh. eingefügt.

*** 511. S. non scripta (L.) Hoffm. et Lk., Hasenglöckchen.** H. bis 0,30. Blätter breit-linealisch; Traube überhängend; Deckblätter zu zweien; Blh. glockig-walzlich, mit zurückgekrümmten Zipfeln, blau

oder weifs. ♃ Schattige Haine, nur bei Körrenzig unweit Jülich und angeblich bei Bentlage am Emsufer, im Gehölz bei Laumühlen unweit Stade, in Ostfriesland im Berumer Gehölz und im Wäldchen bei Schlofs Gödens; sonst nur in Gärten und daraus bisweilen verwildert. — **L.** (häufig bei Metz). Mai. Hyacinthus non scriptus L., Agraphis nutans Link, Endymion nutans Dumortier, Endymion non scriptus Garcke.

142. Ornithógalum (Trn.) L., Milchstern, Vogelmilch (VI, 1).

A. Staubfäden linealisch-pfriemlig, zahnlos.

512. O. sulfúreum R. u. Schult., Schwefel-M. H. bis 0,30. Blätter lanzettlich-linealisch; Deckblätter ei-lanzettlich, allmählich in eine Spitze verschmälert; *Traube verlängert*, reichblütig; *Blütenstiele abstehend, die fruchttragenden an den Schaft angedrückt;* Blh. blafsgelbgrün. ♃ Wälder und Wiesen, nur in **L.** u. im **E.**, aber dort stellenweise gemein: In **L.** im Saartale bei Sedingen und Vitringen unweit Saargemünd und bei Fontoy, Metz, Bitsch. **E.** (Wald bei Pulversheim, Göftberg bei Wasselnheim). Mitte Juni bis Ende Juli.



513. Ornithogalum umbellatum.
a Blüte; *b* 2 Blütenhüllblätter u. Staubblätter, bei *c* mit Stempel; *d* Griffel, vergröfsert; *e* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *f* reife Kapsel; *g* Same, Längsschnitt.

*** † 513. O. umbellatum L., ebensträufsiger M.** H. 0,10—0,20. Blätter linealisch, bis 6 mm breit; *Blüten ebensträufsig; die unteren Fruchtstiele wagerecht-abstehend*, mit aufstrebender Frucht; *Blütenhüllblätter länglich, stumpf*, weifs, mit grünen Rückenstreifen; *Kapsel keulenförmig, vorn gestutzt, wenig vertieft.* ♃ Wiesen, Brachen, Äcker, Weinberge, zerstreut, häufig nur verschleppt. April. Mai. In Gärten bis 0,30 m hoch und in allen Teilen gröfser und üppiger.

† 514. O. tenuifolium Gussone, schmalblättriger M. H. 0,10 bis 0,20. Blätter schmal-linealisch, bis 3 mm breit; *Blütenstiele bei der Fruchtreife aufrecht-abstehend;* Blh. weifs; *Blütenhüllblätter spitzlich*, kleiner und zarter als an vor.; *Kapsel verkehrt-eiförmig, am Scheitel stark vertieft, mit 6 bogenförmigen Kanten.* ♃ Bisher blofs auf Wiesen und unter Gebüsch der Gipsberge bei Katscher, Dirschel und Kösling in Oberschlesien, aber daselbst sehr häufig, bei Schweidnitz, ebenso in Böhmen verbreitet und bei Halle. — **Brn.** (Reichenhall, Passau). April. Mai. O. collinum Koch.

B. **Staubfäden blumenblattartig, neben dem Staubbeutel jederseits mit einem aufrechten Zahne, auf der inneren Fläche mit einer hervorragenden Leiste.**

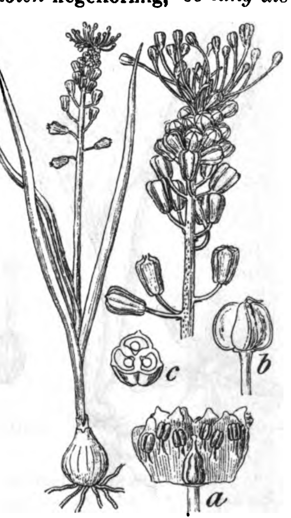
* † **515. O. nutans L., nickender M.** H. 0,25—0,50. Blüten in ziemlich lockerer Traube, hängend; Blh. aufsen grünlich, innen weifs; *Innenleiste der Staubfäden zahnlos; Fruchtknoten* eiförmig, *kürzer als der Griffel;* Kapsel genabelt. ♃ Wiesen, Weinberge, Äcker, zerstreut, oft ein lästiges Unkraut in Gärten. Myogalum nutans Link, Albucea nutans Rchb. April. Mai.

† **516. O. Bouchéanum (Kth.) Ascherson, Bouchés M.** H. 0,25 bis 0,50. Traube dichter; Blh. aufsen lauchgrün, innen weifs, mit durchscheinenden grünlichen Streifen; *Innenleiste der Staubfäden oben mit einem spitzen Zahne endigend; Fruchtknoten* kegelförmig, *so lang als der Griffel;* Kapsel nicht genabelt; sonst w. v. ♃ Als Unkraut in Gärten, seltener als vor. oder übersehen. April. Mai. Myogalum Bouchéanum Kunth (1842), Albucea chlorantha Rchb., Orn. chloranthum Sauter (1844).

143. Múscari (Trn.) L., Bisamhyazinthe, Perlblümchen (VI, 1).

A. **Traube zuletzt sehr verlängert; untere und obere Blüten verschieden gestaltet.**

* † **517. M. comosum (L.) Miller, Schopf-B.** H. 0,50—0,75. Blätter linealisch, rinnig, meist gezähnelt; *untere Blüten entfernt, wagerecht-abstehend,* zweigeschlechtig, kaum so lang als ihre Stiele, *mit weiter, offener, fast die ganze, nur beim Beginn des Aufblühens schwachgestutzte Spitze einnehmender Mündung, Zähne des Saumes auswärts-gekrümmt, weifsgrünlich,* obere Blüten genähert, geschlechtslos, *ihre Stiele 4—6mal länger als die Blüten;* Blh. der unteren Blüten am Grunde und an der Spitze trübgelbgrünlich, in der Mitte olivenbraun, die der oberen Blüten hell-amethystfarben; *Staubfäden in der Mitte der Röhre der Blütenhülle eingefügt.* ♃ Weinberge, Sandfelder. Nur in Mittel- und Süddeutschland: Schlesien, Böhmen (Jungbunzlau, Kuttenberg, Melnik), Königreich und Provinz Sachsen (Neuhaldensleben, Quedlinburg), Rheinprovinz, Rheinhessen, Darmstadt. Mai. Juni. Hyacinthus comosus L.



517a. Muscari comosum.
a Blüte mit aufgeschlitzter Blütenhülle; *b* Kapsel, bei *c* querdurchschnitten.

518. M. tenuiflorum Tausch, schmalblütige B. H. 0,25—0,50. Blätter linealisch, rinnig, meist ganzrandig; *untere Blüten* meist länger als ihre Stiele, *auch nach dem Verblühen deutlich gestutzt, mit kleiner, stark eingeschnürter Mündung, Zähne des Saumes sehr kurz, wenig gekrümmt, brandig-schwarzbraun, die Stiele der oberen Blüten kürzer oder ebenso lang als die Blüten;* Blh. der unteren Blüten einfarbig-grünlichweifs, nur nach der Spitze hin mehr apfelgrün, die der oberen amethystfarben; *Staubfäden über der Mitte der Röhre*

der Blütenhülle eingefügt; sonst wie vor. ♃ Bergwälder, bewaldete Kalkhügel. Thüringen, Provinz Sachsen, Böhmen. — **Brn.** (einzeln bei Regensburg). Mai. Juni. M. tubiflorum Steven.

B. Traube gedrungen; alle Blüten gleichgestaltet.

* **519. M. racemosum (L.) Miller, Traubenhyazinthe.** H. bis 0,30. *Blätter* linealisch, rinnig, *bogenförmig-zurückgekrümmt*, schlaff, länger als der Schaft; *Blüten eiförmig, überhängend, gedrungen*, obere aufrecht, geschlechtslos; Blh. dunkelblau, der Saum weifs. ♃ Weinberge, Äcker, Wiesenplätze, sehr zerstreut in Mitteldeutschland, häufiger im südlichen Gebiete, bisweilen verwildert. April. Mai. Hyacinthus rac. L. Hiervon scheint das in allen Teilen zwar gröfsere M. neglectum Gussone doch kaum spezifisch verschieden zu sein.

* † **520. M. botryoides (L.) Miller, Träubelhyazinthe.** H. 0,10—0,15. *Blätter* linealisch-lanzettlich, rinnig, *aufrecht*, so lang als der Schaft; *Blüten fast kugelig-eiförmig, überhängend, zuletzt mäfsig entfernt*, oberste aufrecht, geschlechtslos; Blh. himmelblau, mit weifslichen Zähnen, geruchlos. ♃ Weinberge, Äcker, lichte Bergwälder, sehr zerstreut, häufig verwildert und eingebürgert; in Schlesien nur bei Görlitz und Grünberg. April. Mai. Hyacinthus botr. L.



521. Gagea pratensis.
a Blüte; *b* Stempel.

144. Gágea Salisbury, Goldstern (VI, 1).

A. 3 wagerechte nackte Zwiebeln.

* † **521. G. pratensis (Whlnbg. et Pers.) Schultes, Wiesen-G.** H. 0,10 bis 0,15. *Nur ein oder zwei grundständige* linealische, *beiderseits verschmälerte*, scharfgekielte *Blätter;* Blütenstiele kahl; Blh. gelb, wie bei allen folgenden. ♃ Äcker, trockene Grasplätze, Felsen, meist häufig. April. Mai. G. stenopetala Rchb., Ornithogalum prat. Wahlenberg u. Persoon, O. stenopetalum Fries.

B. 2 aufrechte, von einer gemeinschaftlichen Haut eingeschlossene Zwiebeln.
a. Grundblätter zu 2 (sehr selten 1 oder 3), linealisch oder fadenförmig.
I. Blütenstiele zottig.

* † **522. G. arvensis (Pers.) Schultes, Feld-G.** H. 0,10—0,15. *Grundständige Blätter linealisch, rinnig, stumpfgekielt; Blütenhüllblätter lanzettlich, spitz.* ♃ Äcker, Dämme, meist nicht selten. In Westpreufsen bei Danzig am Olivaer Tore, im Grofsen Marienburger Werder, bei Pelplin, Marienwerder, Graudenz, Kulm, Konitz und Dt. Krone; auch in der Oberlausitz selten und einzeln. März. April. Ornithogalum arv. Persoon.

* † **523. G. saxátilis Koch, Fels-G.** H. 0,03—0,08. Stengel und Blattrand zottig; *grundständige Blätter fadenförmig;* Blüten meist einzeln; *Blütenhüllblätter länglich-lanzettlich,* stumpf; *Fruchtknoten länglich-verkehrt-eiförmig oder verkehrt-herzförmig, gestutzt,* mit ziemlich gewölbten Seiten. ♃ Feuchte Felsen, Kieswege, auf Sand, selten in ND, stellenweise in MD, im südlichen Gebiete nur in der Pfalz (Winnweiler, Rockenhausen, Donnersberg, Kirchheimbolanden, Ebernburg). März. April. Ornithogalum fistulosum Wallroth.

524. G. bohémica Schultes, böhmischer G. H. 0,03—0,08. Stengel und Blattrand weichhaarig oder fast kahl; *Blütenhüllblätter länglich, vorn breiter, abgerundet-stumpf,* am Grunde weichhaarig; *Fruchtknoten verkehrt-herzförmig,* mit vertieften Seiten; sonst wie vor. ♃ Feuchte, felsige Orte, Kieswege, selten. In Böhmen bei Leipa und häufiger bei Prag, Buckau bei Magdeburg. März. April. Ornithogalum bohemicum Zauschner.

II. **Blütenstiele kahl.**

* **525. G. spatháceа Salisbury, scheidiger G.** H. 0,10—0,20. *Grundständige Blätter schmal-linealisch,* nach unten fadenförmig zulaufend, oben langzugespitzt, *obere Blätter sehr klein, linealisch, fast borstenförmig, nur das unterste derselben gröfser, mit breitem Grunde scheidenförmig-umfassend; Blütenhüllblätter länglich-lanzettlich, stumpf.* ♃ Wiesen, feuchte Wälder, stellenweise. Vom Westerwald (Stegskopf bei Daaden), Nassau (Dillenburg) und Westfalen durch Hannover, Braunschweig, Oldenburg, Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Brandenburg (Freyenstein, Putlitz), Altmark (auch bei Neuhaldensleben und Tangermünde) bis Pommern, Westpreufsen (Karthaus, Kulm, Elbing) und Ostpreufsen (Pr. Holland, Königsberg), vereinzelt bei Leipzig (Connewitz, Löfsnig, Raschwitz), bei Erfurt im Steiger, bei Rentwertshausen, Wolfmannshausen und Behrungen in Meiningen, Moritzburg bei Dresden, in der Lausitz, z. B. bei Kleinwelke unweit Bautzen. — **Brn.** (Irmelshausen im Grabfelde). April. Mai. Ornithogalum spath. Hayne.

b. **Grundständiges Blatt einzeln, aufrecht, linealisch.**

† **526. G. minima (L.) Schultes, kleiner G.** Wuchs sehr zart und schmächtig. H. 0,08—0,15. Obere Blätter klein, linealisch, *nur das unterste derselben gröfser, scheidenförmig,* lanzettlich; *Blütenhüllblätter linealisch-lanzettlich, zugespitzt.* ♃ Grasige Plätze, in Gebüschen, stellenweise; fehlt in der Rheinprovinz, in Westfalen und im nordwestlichen Gebiete (nicht bei Neuenkirchen im südlichen Oldenburg). März. April. Ornithog. min. L.

C. **Wurzelstock aus einer festen, aufrechten Zwiebel gebildet.**

* † **527. G. lútea (L.) Schultes, echter G.** H. 0,15—0,30. *Grundständiges Blatt einzeln, linealisch-lanzettlich, flach, plötzlich mützenförmig zusammengezogen und zugespitzt;* Blütenstiele kahl; *Blütenhüllblätter länglich, stumpf.* ♃ Gebüsche, schattige Dämme, Wälder, zerstreut. April. Mai. G. silvatica Loudon, Ornith. luteum var. b. L. Ändert mit *hechtblauen* Blättern und Stengeln ab.

528. G. pusilla (Schmidt) Schultes, Zwerg-G. H. 0,05—0,12. *Grundständiges Blatt einzeln, schmal-linealisch, langzugespitzt, rinnig;* Blütenstiele kahl; *Blütenhüllblätter lanzettlich, stumpf.* ♃ Gebüsche,

buschige Hügel. Nicht in Böhmen, sondern nur in **Brn.** bei Regensburg (ob noch vorhanden?). April. Mai. Ornithogalum pusillum Schmidt.
Bastard G. arvensis × minima.

145. Állium L., Lauch (VI, 1).

A. Wurzelstock Zwiebeln tragend; Stengel beblättert; Staubfäden einfach.

† **529. A. Victoriális L., Allermannsharnisch.** H. 0,30—0,50. *Zwiebeln mit netzförmigen Schalen; Blätter kurzgestielt, breit-lanzettlich oder elliptisch, flach;* Blütenscheide 1klappig; Dolde kapseltragend; Blh. gelblichweifs. ♃ Moosige Waldplätze höherer Gebirge, selten. Auf dem Riesengebirge in der Kesselgrube, in den drei Schneegruben, im Melzer- und Aupagrunde, im Mährischen Gesenke auf der Brünnelheide, am Hockschar, Altvater und im Bärengrunde; im Bielitzer Gebirge an der Schindelbaude über Lobnitz. — **E.** (Abhänge des Münstertals von Rotenbach bis zum Schwarzen See, Elsässer und Sulzer Belchen). **Bd.** (Kandel). **Brn.** (Alpen). Juli. August. OBS. radix Victorialis longae.

B. Wurzelstock zwiebelig; Schaft blattlos; Staubfäden einfach.

* † **530. A. ursínum L., Bären-L.** H. 0,15—0,30. *Schaft stumpf-3kantig; Blätter 2, langgestielt, elliptisch-lanzettlich,* flach; Blütenscheide 1klappig, 2—3spaltig, abfallend; Dolde kapseltragend; Blh. schneeweifs, stark nach Knoblauch riechend. ♃ Feuchte Wälder, zerstreut, aber gesellig, im Nordwesten fehlend. Mai. Ophioscórodon ursinum Wallroth.

531. A. nigrum L., schwarzer L. H. 0,60—1,00. *Schaft stielrund; untere Blätter sitzend, lanzettlich,* zugespitzt, flach; Blütenscheide 1klappig, 2—3lappig, bleibend; Dolde kapseltragend; Blhb. weifslich, mit grünen Rückenstreifen; Fruchtknoten schwarzgrün. ♃ Früher zwischen Beuel und Schwarz-Rheindorf bei Bonn, sehr selten im **E.** in Weinbergen bei Mülhausen und Gebweiler und in **Bd.** auf Feldern zwischen Überlingen und Spetzgart. Mai. A. multibulbosum Jacquin.

C. Wagerechter Wurzelstock die Zwiebeln tragend; Schaft zur Seite des Blätterbüschels und nebst diesem von gemeinschaftlichen Scheiden umgeben; Staubfäden einfach.

† **532. A. acutángulum Schrader, Kanten-L.** H. 0,20—0,50. *Schaft oberwärts scharfkantig; Blätter* linealisch, flach, unterseits 5nervig und *durch den dickeren, hervorragenden Mittelnerven scharfgekielt;* Blütenscheide 2—3spaltig, bleibend; Dolde kapseltragend; Blh. rosenrot, selten weifs; *Staubfäden so lang als die Blütenhülle.* ♃ Nasse Wiesen und sandige Grasplätze, zerstreut; fehlt im Nordwesten, in Westfalen und in der Rheinprovinz und kommt in der Rheinebene erst oberhalb Bingens vor. Juni—August.

† **533. A. fallax Schultes, trügerischer L.** H. bis 0,30. *Blätter schwachnervig, kiellos; Staubfäden länger als die Blütenhülle;* sonst w. vor. ♃ Felsen, Hügel, auf Kalk und Sand, zerstreut; fehlt in der Rheinprovinz und Westfalen, in Nordwestdeutschland und Ostpreufsen. Juli. August. A. angulosum var. fallax Don, A. senescens und montanum Schmidt.

D. Wurzelstock zwiebelig; Stengel unterwärts oder bis zur Mitte beblättert.

a. Staubfäden abwechselnd am Grunde beiderseits mit kurzem, stumpfem Zahne, länger als die Blütenhülle.

† **534. A. strictum Schrader, steifblättriger L.** H. bis 0,30. *Zwiebelhäute zuletzt netzig-faserig;* Blätter linealisch, oberseits rinnig, rückseits fast halbstielrund; Blütenscheide 2klappig; *Dolde kapseltragend;* Blh. hellrot. ♃ Felsige Orte, sehr selten. Um Kuchelbad, Podbaba, Troja, Motol, St. Prokop bei Prag, auf dem Rollberg bei Niemes, Berg Kusov bei Dřemčic nächst Trziblitz, in Schlesien am Probsthainer Spitzberge, an den Abhängen des Bielsteins zwischen Albungen und dem Meifsner und am Goldberge zwischen dem Bielstein und dem Schlosse Fürstenstein im Hessischen, aber nicht am Kyffhäuser und nicht bei Nebra. Juli. A. reticulatum Presl.

b. Staubfäden einfach, abwechselnd breiter; sonst wie a.

535. A. suavéolens Jacquin, wohlriechender L. H. 0,30 bis 0,50; Stengel stielrund, am Grunde beblättert; *Blätter* linealisch, *flach, etwas rinnig, unterseits scharfgekielt; Blütenscheide 2klappig, kürzer als die Blütenstiele;* Blh. hellpurpurrot; Dolde fast kugelig, kapseltragend. ♃ Feuchte Wiesen, Moore. — **E.** (bis Ohnenheim, Heidolsheim). **Bd.** (Konstanz, Stockach, Singen). **W.** (Langenauer-, Ulmer- und Schussenried, Illertal bei Münchroth). **Brn.** (Hochebene, im Isar- und Donaugebiete ziemlich verbreitet). Juli. August.

E. Staubfäden abwechselnd 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze den Staubbeutel tragend, die seitlichen fadenförmig; sonst wie D.

a. Dolde kapseltragend, kugelig.

536. A. Porrum L., Porree, Porrei. H. 0,30—0,60; *Blätter breit-linealisch, flach;* Blütenhüllblätter am Kiele rauh, hellpurpurrot; *Staubfäden ein wenig länger als die Blütenhülle, die mittlere Haarspitze halb so lang als der Staubfaden selbst.* ⊙ u. ♃ In Südeuropa einheimisch, jetzt zum Küchengebrauche allgemein angebaut. Juni. Juli. Von dieser Art (und nicht vom Knoblauch) stammt der Perllauch oder die Perlzwiebel, kleine, weifse, runde Zwiebelchen.

* **537. A. rotundum L., runder L.** H. 0,30—0,60. *Blätter schmal-linealisch, flach; Blütenhüllblätter* auf dem Rücken rauh, *länger als die Staubfäden,* purpurrot; *mittlere Haarspitze viel kürzer als der Staubfaden.* ♃ Trockene Abhänge, Weinberge, selten. Im Rhein-, Mosel-, Nahe- und Ahrtale, Böhmen, Thüringen, früher bei Frankfurt a. O. (nicht in West- und Ostpreufsen). — **L.** (Metz), **E.**, **Bd.**, **W.** und **Brn.** hin und wieder. Juni—August.

* **538. A. sphaerocéphalum L., Kopf-L.** H. 0,30—0,60; *Blätter halbstielrund,* oberseits tiefrinnig; *Blütenhüllblätter* mit glattem Kiele, *kürzer als die Staubfäden,* purpurrot; mittlere Haarspitze halb so lang als der Staubfaden. ♃ Äcker, sonnige Anhöhen, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, im nördlichen Gebiete nur bei Frankfurt a. O. Juni. Juli.

b. Dolde zwiebeltragend.

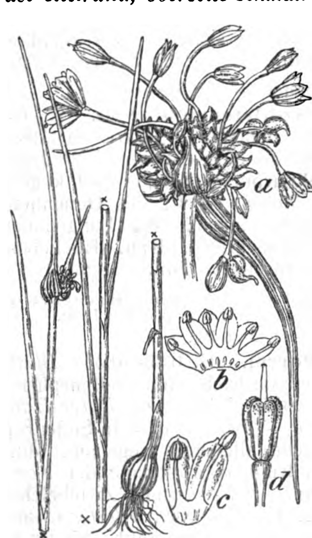
539. A. sativum L., Knoblauch. H. 0,30—1,00. *Zwiebelchen eiförmig-länglich,* in eine Haut eingeschlossen; *Blätter* breit-linealisch, *flach;* Blütenscheide 1klappig, sehr langgeschnäbelt, hinfällig; Blh. schmutzig-weifs; Mittelspitze der Staubfäden länger als der ungeteilte Grund. ♃ Im Orient einheimisch, jetzt als Küchengewächs allgemein angebaut. Juli. August. Ändert ab: b) Ophioscórodon Don

(als Art). Zwiebelchen rundlich-eiförmig; so namentlich in Süddeutschland unter dem Namen Rockenbolle gebaut.

* † **540. A. Scorodóprasum L., Schlangen-L.** H. 0,60—1,00. *Blätter flach*, am Grunde rauh; Blütenscheide langgeschnäbelt; Blh. dunkelpurpurrot; *Staubfäden kürzer als die Blütenhülle*, Mittelspitze viel kürzer als der ungeteilte Grund. ♃ Zwischen Gebüsch, Waldränder, Weinberge, zerstreut. Juni. Juli. Die gröfseren Zwiebeln aus der Dolde sind unter dem Namen Rockenbolle bekannt.

* † **541. A. vineále L., Weinbergs-L.** H. 0,30—0,50; *Blätter fast stielrund, oberseits schmalrinnig,* inwendig hohl; Dolde meist mit wenigen Blüten, klein, oft blofs zwiebeltragend, sehr selten ohne Zwiebeln; Blütenscheide kurz; Blh. purpurrot; *Staubfäden länger als die Blütenhülle,* Mittelspitze etwa so lang als der ungeteilte Grund. ♃ Äcker, sandige Hügel, zerstreut. Juni. Juli. A. arenarium L. (nach Fries).

Allium Kochii Lange, mit vielblütiger Dolde und spitzen, dunkelkarmesinroten, am Rande helleren Blütenhüllblättern, welche länger als die zahnlosen und so lang oder kürzer als die gezähnten Staubblätter sind, wurde bisher nur auf Dünen westlich von Warnemünde beobachtet.



542. Allium oleraceum.
a Kopf mit Blüten und Brutzwiebelchen; *b* Blütenhülle, aufgeschlitzt; *c* 2 Blütenhüllzipfel u. Staubblätter; *d* Stempel.

F. Staubfäden einfach; Blütenscheide 2klappig, die eine Klappe langgeschnäbelt; sonst wie D.

* † **542. A. oleráceum L., Kohl-L.** H. 0,30—0,60. Blätter linealisch, unterseits vielrippig; *Dolde zwiebeltragend;* Blh. grünlichweifs oder rötlich; *Staubfäden etwa so lang als die stumpfen Blütenhüllblätter.* ♃ Gebüsche, Waldränder, Hecken, häufig. Juni. Juli.

† **543. A. carinatum L., gekielter L.** H. 0,30—0,60; Blätter linealisch, unterseits mit 3—5 hervortretenden Rippen; *Dolde zwiebel- und kapseltragend;* Blh. rosenrot, getrocknet violett; *Staubfäden zuletzt doppelt so lang als die länglich-verkehrt-eiförmigen Blütenhüllblätter.* ♃ Gebüsche, selten. In Schlesien bei Kudowa; angeblich bei Frankfurt a. O.; bei Lauenburg an der Elbe; in Westfalen bei Holzminden am Sülbecker Berge und in Dortmund auf Mauern in der Stadt; angeblich auch im Nahe- und Moseltale und wird fälschlich für Böhmen angezeigt; im südlichen Gebiete hin und wieder.

G. Wurzelstock zwiebelig; Blätter röhrig; Blütenscheide kurz, 2klappig.
a. Stengel u. Blätter nicht aufgeblasen. letztere walzig-pfriemlig.

* † **544. A. Schoenóprasum L., Schnittlauch.** H. 0,15—0,30; Schaft blattlos oder am Grunde armblättrig; Dolde kapseltragend;

Blütenhüllblätter lanzettlich, spitz, *länger als die zahnlosen Staubfäden*, hellpurpurrot. ♃ Flufsufer. Am Mosel- und Rheinufer, an der Weser, bei Petershagen, im Elbegebiete von Böhmen bis Hamburg, an der oberen Saale bis Saalfeld, auch im südlichen Gebiete hin und wieder, häufig in Gärten. Juni. Juli. Ändert ab: b) sibiricum Willd. Gröfser, Blütenhüllblätter breiter und stärker, schmäler zulaufend; so an Bergabhängen im Bodetale in der Nähe der Heuscheune, in den Sudeten und längs des ganzen Elbufers und in **Brn.** ebenso häufig.

545. A. ascalónicum L., Schalotte. H. 0,15—0,30; *Stengel stielrund;* Dolde kapsel- oder zwiebeltragend; Blh. bläulich; *Staubfäden* etwas länger als die Blütenhülle, *abwechselnd am Grunde beiderseits kurz-1zähnig.* ♃ Zum Küchengebrauche häufig gebaut, blüht äufserst selten. Juni. Juli.

b. Stengel unterhalb der Mitte wie die Blätter bauchig-aufgeblasen.

546. A. Cepa L., Zwiebel. H. 0,30—1,00. Dolde kapseltragend; Blh. weifslich; *Staubfäden* länger als die Blütenhülle, die *inneren* am Grunde verbreitert, *3spitzig.* ♃ Überall gebaut. Juni. Juli.

547. A. fistulosum L., Winterzwiebel. *Alle Staubfäden zahnlos;* sonst w. v. ♃ Gebaut.

Allium paradoxum Don, aus Sibirien stammend, mit einer nickenden, aus 3 äufseren weifslichen, grünlich-gerippten und 2, seltener 3 weifsen inneren Blütenhüllblättern und 4, seltener 5 oder 6 Staubblättern bestehenden Blüte, verwildert hin und wieder massenhaft.

27. Fam. AMARYLLIDACEAE R. Br., *Amaryllisgewächse.*

A. Blh. ohne Nebenkrone, aus 2 dreizähligen Kreisen bestehend.
  a. Die 3 inneren Blhb. von den 3 äufseren verschieden . . 146. *Galanthus.*
  b. Alle 6 Blh. einander gleich . . . . 147. *Leucoïum.*
B. Innerhalb der aus 2 dreizähligen Kreisen bestehenden Blh. eine verwachsenblättrige Nebenkrone . . . . 148. *Narcissus.*

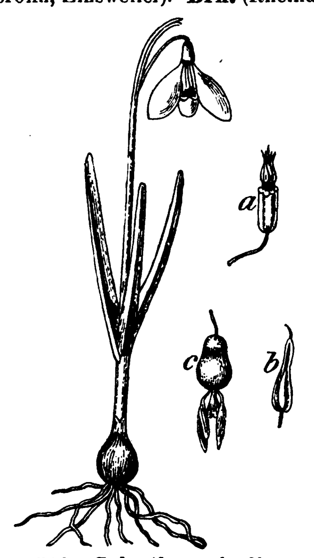
146. Galanthus L., Schneeglöckchen (VI, 1).

*† **548. G. nivalis L.** H. 0,08—0,15. Schaft einblütig; Blätter linealisch, bereift; Blh. geruchlos, weifs, innere Zipfel mit grünem Fleck; Griffel fadenförmig. ♃ Haine, Gebüsche, Wiesen, selten. In Schlesien häufig und gesellig, ebenso in den Elbauen Böhmens, im Weichselgebiete in Posen bei Getau unweit Hohensalza und bei Bromberg, in Westpreufsen bei Thorn und Lunau unweit Kulm, in der Rheinprovinz bei Bonn, Münstereifel, Aachen, Elberfeld; bei Neubrandenburg im Starg. Bruch; im südlichen Gebiete hin und wieder, weit häufiger in Gärten und aus diesen oft zahlreich verwildert. Februar—April.

147. Leucóïum L., Knotenglöckchen (VI, 1).

*† **549. L. vernum L., grofses Schneeglöckchen, Sommertürchen.** H. 0,10—0,30; Blätter grasgrün, linealisch; *Blütenscheide 1-, selten 2blütig;* Blh. wohlriechend, weifs, mit grünem Flecke unter der Spitze wie beim folgenden; Griffel keulenförmig. ♃ Schattige Laubwälder, Haine, zerstreut im mittleren und südlichen Gebiete, sehr selten in Norddeutschland. März. April. Erinosma vernum Herbert.

550. L. aestivum L., Sommer-K. H. 0,30—0,50. *Blütenscheide vielblütig.* ♃ Nasse Wiesen, viel seltener als vor. und meist nur verwildert. In Westfalen am Schlosse bei Warendorf unweit Sassenberg, Marschwiesen am Unterlaufe der Elbe, in den Gebüschen des Esteufers bei Moisburg unweit Stade, bei Lübeck an der Wacknitz, in Sachsen bei Zittau zwischen Ostritz und Blumenberg, bei Zwickau (?), Elsterwerda (angepflanzt). — **L.** und **E.** (Bitsch, Nieder- und Oberbronn, Zinsweiler). **Brn.** (Rheinufer oberhalb Speyer, Trippstadt). Mai.



548. Galanthus nivalis.
a Fruchtknoten samt Griffel und Staubblättern; *b* Staubblatt; *c* Kapsel mit welken Blütenhüllblättern.



549. Leucoïum vernum.
a Blüte mit nur einem Blütenhüllblatte; *b* Griffel; *c* Staubblatt; *d* unreife, *e* reife Kapsel; *f* Same.

148. Narcissus L., Narzisse (VI, 1).

*** 551. N. Pseudo-Narcissus L., gelbe N., Märzbecher.** H. bis 0,30. Schaft 2schneidig, 1blütig; Blätter linealisch, kiellos; Blh. blafsgelb; Nebenkrone goldgelb, glockig, am Rande wellig und ungleichgekerbt, solang als die Zipfel der Blütenhülle. ♃ Bergwiesen, Gebüsche, selten und meist nur verwildert, bisweilen auch mit gefüllten Blüten. Am häufigsten in der Rheinprovinz, z. B. in der Eifel, bei Montjoie und Malmedy, auf dem Hunsrück bei Simmern, Hochwald bei Birkenfeld u. a. O., in Niederhessen, in Schlesien nur verwildert; in Pommern an der Barthe bei Franzburg. — **E.** (Hochvogesen, z. B. Spitzköpfe beim Hohneck). **Bd.** (Baden, Müllheim u. a. O.). **W.** (nur verwildert). **Brn.** (Hochebene, Bayrischer Wald). Mai.

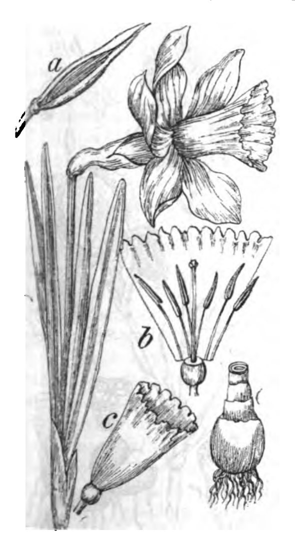
N. poëticus L., weifse N. (Blh. weifs, Nebenkrone sehr kurz, schüsselförmig, gelb und meist rot gerandet), ist häufig in Gärten an-

gepflanzt und bisweilen verwildert. N. incomparabilis Miller ist früher im **E.** auf den Vogesen bei Wesserling u. a. a. O. gefunden.
Bastard: N. poëticus × Pseudo-Narcissus.

28. Fam. DIOSCOREACEAE R. Br., *Schmerwurzgewächse.*

149. Tamus L., Schmerwurz (XXII, 6).

* 552. **T. communis** L. H. 1,40—2,00. Stengel windend; Blätter herzförmig, zugespitzt, ungeteilt, langgestielt; Blütentrauben locker, in den Blattwinkeln; Blh. grünlich; Griffel 3spaltig; Beeren rot.



551. Narcissus Pseudo-Narcissus.
a Blütenscheide; *b* aufgeschlitzte Nebenkrone; *c* Nebenkrone.



552. Tamus communis.
a männliche Blüte, bei *b* die Staubblätter gesondert; *c* Stempel der weiblichen Blüte; *d* Frucht; *e* Same.

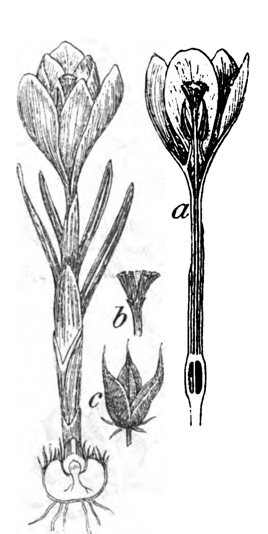
♃ Zäune, Gebüsche. Im Saartale bei Mondorf unweit Merzig häufig, ebenso an der Obermosel bei Perl und Schengen unweit Trier und bei Luxemburg, in **L.** und nicht selten in den Wäldern des Rheintals im **E. Bd. Brn.** (Lindau) Mai.

29. Familie. IRIDACEAE Juss., *Schwertliliengewächse.*

A. Oberirdischer Stengel fehlend. B. schmal-linealisch, in Büscheln aus dem Boden hervortretend. Bl. einzeln oder zu wenigen, strahlig. Griffelschenkel fädlich . . . . 150. *Crocus.*
B. Oberirdischer Stengel deutlich, mit schwertförmigen, reitenden B. Bl. von Spathen umschlossen, in fächelartigen Blütenständen.
a. Spathen mehrblütig. Bl. strahlig. Griffelschenkel blumenblattartig. 151. *Iris.*
b. Spathen 1blütig. Bl. 2seitig. Gr. mit 3 kurzen Ästen . 152. *Gladiolus.*

150. Crocus (Trn.) L., Safran (III, 1).

† 553. **C. Heuffelianus Herbert, Heuffels S.** H. 0,10—0,20. Schaft dicht mit Scheiden besetzt; *Blätter lang, linealisch-lanzettlich,* selten *kahl;* Blütenscheide 1blättrig; Blh. violett, oder weifs und violett-gestreift oder ganz weifs, ihre *Zipfel konkav,* länglich-verkehrt-eiförmig, 2—3mal so lang als breit, *Schlund* derselben *kahl;* Staubfäden kahl; *Narben* 3spaltig, *über die Staubbeutelspitzen hinausragend,* kürzer als der Saum, mit oberwärts kammförmig-verbreiterten Zipfeln. ♃ In Schlesien auf Wiesen bei Troppau zwischen Braunsdorf und



553. Crocus Heuffelianus.
a Blüte, Längsschnitt; *b* die 3 Narbenäste; *c* Kapsel.



556. Iris germanica.
a äufseres Blütenhüllblatt und Staubblatt; *b.* Fruchtknoten mit den 3 Narben; *d* Kapselquerschnitt; *e* Kapsel.

Grofs-Herlitz, am Abhange des Schwarzen Berges in Schreiberhau auf vielen Wiesen gesellig, dagegen im Isergebirge im Tale des Kleinen Zacken sparsam. März. April. C. banaticus Heuffel (1835, nicht Gay), C. Heuffelli Nyman.

554. **C. neapolitanus Gawler, neapolitanischer S.** *Blätter linealisch;* Blh. weifs, selten violett; *Schlund* der Blütenhülle *bärtig;* Staubfäden am Grunde fein-weichhaarig; sonst w. v. ♃ März. April. C. vernus Wulfen z. T., C. vernus b. grandiflorus Gay. Häufig in Gärten und daraus bisweilen in Menge verwildert.

555. **C. albiflorus Kit., weifsblühender S.** *Blätter linealisch;* Blh. meist weifs, ihre *Zipfel flach,* länglich, 4—5mal so lang als breit, *Schlund* derselben *mit kurzen Haaren besetzt; Narben die Staubbeutel-*

spitzen nicht erreichend. ♃ Wild nur in **W.** u. **Brn.** (Alpen und Hochebene), sonst aber in Gärten gebaut und daraus verwildert. März. April. C. vernus Allioni, C. vernus var. a. parviflorus Gay.

151. Iris (Trn.) L., Schwertlilie (III, 1).

A. Äufsere Blütenhüllblätter auf der Innenseite bärtig.

a. Stengel mehrblütig, länger als die Blätter; Blütenscheide bis zur Mitte krautig.

556. I. germánica L., deutsche Sch. H. 0,30—0,60. Blh. schwach wohlriechend, dunkelviolett, Nagel gelblichweifs mit braunen Adern; innere Zipfel der Blütenhülle so lang als die äufseren, breit-verkehrt-eiförmig, plötzlich in den Nagel zusammengezogen; *Staubbeutel so lang als der Träger;* Zipfel der Narbe länglich, an der Spitze breiter, *die Lappen* eiförmig, *auseinandergehend.* ♃ Nur in Gärten, auf Lehmmauern und Hügeln angepflanzt und jetzt auf Wiesen, Felsen und alten Burgen verwildert und scheinbar wild. Mai. Juni. OFF. rhizoma Iridis.

I. pallida Lmk., welche sich von I. germanica besonders durch die blafsviolette Blh. mit stärkerem Dufte und die schon vor dem Aufblühen durchaus trockenhäutigen Blütenscheiden unterscheidet, findet sich bisweilen in Weinbergen angepflanzt.

557. I. squalens L., schmutziggelbe Sch. H. 0,30—0,60. Äufsere Zipfel der Blütenhülle violett, hinten weifslich, mit dunkleren Adern, innere blafs schmutziggelb; *Träger 1½mal länger als der Staubbeutel;* Zipfel der Narbe in der Mitte ein wenig breiter, *die Lappen* eiförmig, *vorgestreckt, auseinandertretend;* sonst wie vor. ♃ Auf Lehmmauern bisweilen angepflanzt. Juni.

* **558. I. sambúcina L., Holunder-Sch.** H. 0,40—0,60. Blüten nach Holunder riechend; äufsere Zipfel der Blütenhülle violett, hinten weifslich, mit starken dunkleren Adern, innere graubläulich, gelbgerandet; *Lappen der Narbe eiförmig, mit ihrem inneren Rande zusammenschliefsend;* sonst wie vor. ♃ Felsen, alte Burgen, bewachsene Bergwiesen, Weinberge, sehr selten, aber oft gesellig, wahrscheinlich nicht ursprünglich einheimisch, z. B. auf Felsen bei Prag, Jungbunzlau, Teplitz, Tetschen, in der Rheinprovinz bei Ehrenbreitstein, Burg Hammerstein, Ockenfels bei Linz, in Nassau bei Braubach, im Mordtale bei Kösen; Schwedt. — **Bd.** (Uberlingen, Laufen u. a. O.). **W. Brn.** (an der Donau). Mai. Juni.

b. Stengel mehrblütig, kürzer oder fast so lang als die Grundblätter; Blütenscheiden ganz krautig (bei nudicaulis an Rand und Spitze trockenhäutig).

† **559. I. nudicaulis Lmk., nacktstengelige Sch.** H. 0,20—0,50. *Stengel* zusammengedrückt, *am Grunde mit einigen kurzen Blättern, 3—5-* (selten *1-)blütig;* Blätter sichelförmig gebogen; unterster Blütenstiel unter der Mitte des Stengels oder fast auf der Wurzel entspringend; *Blütenscheiden dünn-krautartig;* Blütenhülle nebst den Narben violett, am Grunde weifslich und rotbraun geadert. ♃ Bergige Laubwälder, Waldwiesen, selten. In Schlesien und Böhmen a. v. O., bei Halle a. S. im Lindholze, bei Naumburg in Weinbergen an der Henne und bei Rofsbach, bei Freiburg a. U. und an der Steinklippe bei Wendelstein (nicht bei Jena); Steinholz und Hoppelnberg bei Quedlinburg und am Südabhange des Huy bei Halberstadt. Mai. Blütenscheiden bald kurz-eiförmig, höckerig-aufgeblasen (I. hungarica

W. u. K.), bald mehr länglich, am Rücken schwach-gebogen (I. bohemica Schmidt). Blätter meist graugrün, starr, bisweilen aber schlaffer, schmaler, hellergrün (I. Fieberi Seidl).

560. I. variegáta L., bunte Sch. H. 0,30—0,60. Blh. gelb, äufsere Zipfel braunrot- oder violett-geadert, *Zipfel der Blütenhülle länglich-verkehrt-eiförmig, die inneren nach dem Grunde allmählich verschmälert;* Lappen der Narbe gekrümmt. ♃ Nur in **Brn.** im Gebüsch und in lichten Wäldern der Hochebene (Kapuziner-Hölzchen bei München, Unterschleifsheim, Landshut); aufserdem bisweilen in Weinbergen verwildert. Juni.

c. Stengel 1blütig, sehr kurz, kürzer als die Blätter.

561. I. púmila L., Zwerg-Sch. H. 0,08—0,15. Röhre der Blütenhülle weit aus der Blütenscheide hervorragend; Blh. meist violett. ♃ Auf Mauern häufig angepflanzt. April. Mai.

I. lutescens Lmk. (Blätter kürzer als der 1—2blütige, bis 0,30 lange Stengel; Röhre der Blütenhülle von der Blütenscheide eingeschlossen; Blh. gelblichweifs) ist in Nassau bei Braubach am Eimuth seit langer Zeit verwildert und eingebürgert.

B. Äufsere Blütenhüllblätter bartlos.

a. Blütenhülle hellgelb.

***† 562. I. Pseud-Ácorus L., Wasser-Sch.** H. 0,60—1,00. Blätter lanzettlich-linealisch, etwa so lang als der stielrunde, mehrblütige Stengel; *äufsere Zipfel der Blütenhülle eiförmig, mit breitem Nagel,* innere linealisch, schmäler und kürzer als die Zipfel der Narbe. ♃ Gräben, stehende Gewässer, häufig. Mai. Juni.

b. Blütenhülle blau.

***† 563. I. sibírica L., sibirische Sch.** H. 0,30—0,60. Blätter linealisch, kürzer als der *stielrunde, röhrige,* meist 2blütige *Stengel; äufsere Zipfel der Blütenhülle verkehrt-eiförmig, in einen kurzen Nagel verschmälert,* hellblau, von violetten Adern netzig, innere violett, verkehrt-eiförmig, breiter und länger als die Narben; Fruchtknoten 3seitig; Kapsel kurzzugespitzt. ♃ Feuchte Wiesen, zerstreut, im nordwestlichen Gebietsteile sehr selten. — **E. Bd. W. Brn.** Juni. I. pratensis Lmk.

564. I. spúria L., Bastard-Sch. H. 0,30—0,60. Blätter lanzettlich-linealisch, kürzer als der armblütige, *stielrunde, dichte Stengel; äufsere Zipfel der Blütenhülle rundlich, kürzer als der lanzettliche Nagel,* ihre Platte weifsgelblich mit blauen Adern, Nagel schiefgestreift, innere Zipfel violett; Fruchtknoten 6seitig; Kapsel langgeschnäbelt. ♃ Feuchte Wiesen, sehr selten. Bei Mainz zwischen Bauschheim und Astheim und zwischen Leeheim und dem Rhein, bei Trebur und Geinsheim. Juni.

† 565. I. graminea L., grasblättrige Sch. Stengel zweischneidig, meist zweiblütig, 0,15—0,25 m hoch; B. bis 0,60 m lang, linealisch; Blh. wohlriechend, Nagel der äufseren Zipfel purpurrot, mit gelben Linien, Platte weifslich mit violetten Adern, *anhängselförmig, eiförmig, viel kürzer als der lange, breite Nagel;* innere Zipfel dunkelviolett; Fruchtknoten 6seitig. ♃ Nur auf Waldwiesen in Schlesien am Tul, bei Czeislowitz und Brenna um Ustron, bei Wendrin und Aldrichowitz;

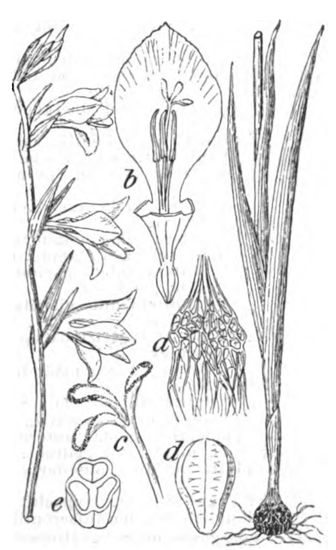
in **W.** am Prafsberg bei Wangen und früher bei Ulm, in **Brn.** bei Hohenschwangau u. a. O., aber wohl nur verwildert. Mai. Juni.

Sisyrinchium anceps L., aus Nordamerika stammend, findet sich bisweilen in grofser Menge verwildert.

152. Gladiolus (Trn.) L., Schwertel, Siegwurz (III, 1).

A. Fasern der Knollenhülle netzig verbunden, mit ovalen Maschen.

† **566. G. paluster Gaudin, Sumpf-S., Allermannsharnisch.** H. 0,30—0,60. Blh. purpurrot, mit einem weifsen, purpurrot-eingefafsten Streifen auf den 3 unteren Zipfeln der Blütenhülle, wie bei den übrigen Arten; obere seitliche Zipfel der Blütenhülle rauten-eiförmig; Zipfel der Narbe aufwärts allmählich verbreitert und fast von ihrem Grunde an mit Papillen bewimpert; *Kapsel* länglich verkehrt-eiförmig, *gleichförmig-6furchig, glatt, an der Spitze abgerundet,* nicht eingedrückt. ♃ Sumpfige Wiesen, zerstreut im nördlichen und mittleren, selten im südlichen Teile. Juni. Juli, etwas später als G. communis, aber früher als imbricatus. G. Bouchéanus Schldl., G. pratensis A. Dietrich. OBS. radix Victorialis rotundae.



566. Gladiolus paluster.
a maschige Hülle der Knollenzwiebel; *b* Blüte mit 1 Blütenhüllblatt; *c* Griffeläste; *d* Kapsel, bei *e* querdurchschnitten.

B. Fasern der Knollenhülle längsparallel, nur oberwärts schmalmaschig.

567. G. communis L., gemeines S. H. 0,40–0,80. *Knollenhausfasern dicht, stark; Kapsel* verkehrt-eiförmig, 3kantig, *tief 3furchig, an der Spitze eingedrückt, die Kanten nach oben in einen Kiel hervortretend;* sonst wie vor. ♃ Häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert, kaum irgendwo wirklich wild. Mai. Juni.

† **568. G. imbricatus L., dachziegeliges S.** H. 0,30–0,50. *Fasern der Knollenhülle sehr dicht, fein; Kapsel* verkehrt-eiförmig, 3kantig, *seicht 3furchig,* an der Spitze eingedrückt, *die Kanten überall abgerundet;* sonst wie paluster. ♃ Feuchte Wiesen, sumpfige Waldplätze und im Gesenke vorzugsweise auf feuchten Äckern, häufig im östlichen, selten im mittleren Gebiete, fehlt im südlichen Gebietsteile. In Schlesien nicht selten, in der Oberlausitz bei Grofs-Schönau unweit Zittau, bei Schönbrunn, Ullersdorf und am Ostabhange des Rotsteins, bei Frankfurt a. O. jetzt sehr selten, Ziebingen und Vogelgesang bei Neuzelle, im Steiger und Rockhäuser Forst bei Erfurt, in Posen, West- und Ostpreufsen zerstreut. Juli.

30. Familie. ORCHIDACEAE Juss., *Knabenkrautgewächse.* (XX, 1; nur Cypripedilum XX, 2.)

A. Zwei fruchtbare Stb. Das in der Mittelebene gelegene Blhb. des inneren Kreises („Lippe, Labellum") pantoffelförmig. Die 3 N.lappen ziemlich gleich und bestäubungsfähig . . . . 153. *Cypripedilum.*

B. Ein einziges der Lippe gegenüberliegendes, fruchtbares Stb. Der unpaare N.lappen verkümmernd oder zum „Rostellum" umgewandelt.

a. Staubbeutel frei auf dem ± dünnen und zarten Stf., oft leicht abfallend, in seiner Spitze od. überhaupt nicht Anhängsel der Staubmassen entwickelnd.

I. Lippe nicht (bez. bei Coralliorrhiza sehr kurz) gespornt.

1. Lippe nicht gegliedert.

† Stengel am Grunde knollig verdickt. Lippe in der Bl. nach oben (hinten) stehend. Staubmassen wachsartig.

⊙ Staubbeutel aufrecht.

* Blhb. abstehend, die inneren (aufser der spitzen Lippe) eilanzettlich. Staubbeutel durch Schrumpfen ihrer Wandungen die Staubmassen freilegend . . . . 154. *Malaxis.*

* * Blhb. zusammenneigend, die inneren (aufser der Lippe) schmallineal. Staubbeutel aufspringend, nicht schrumpfend. 155. *Microstylis.*

⊙⊙ Staubbeutel übergeneigt, leicht abfallend. Blhb. abstehend; Lippe stumpf. . . . . 156. *Liparis.*

† † Stengel nicht knollig verdickt. Lippe nach unten (vorn) hängend.

⊙ Laubblattlose Pflanze mit korallenartig verzweigtem Rhizom. Lippe mit sehr kurzem Sporn (oder Kinn?). Staubmassen wachsartig. 157. *Coralliorrhiza.*

⊙⊙ Richtiger Wurzelstock mit Fasern oder Knollen. Staubmassen mehlartig.

* Hintere Blhb. helmförmig zusammenneigend; Lippe ganzrandig oder schwach 2lappig, nicht herabhängend.

† Blütentraube einseitswendig. Lippe ziemlich breit. Staubmasse nicht gefeldert . . . . 158. *Spiranthes.*

† † Blütentraube allseitswendig. Lippe schmal. Staubmasse eckig gefeldert . . . . 159. *Goodyera.*

* * Blhb. ± gleichmäfsig abstehend. Lippe 2spaltig, herabhängend gestreckt.

† Grüne, 2 gegenständige B. tragende Pflanze. Lippe bandartig flach . . . . 160. *Listera.*

† † Bräunlicher, nur Schuppenb. tragender Schmarotzer. Lippe am Grunde sackartig vertieft . . . . . . 161. *Neottia.*

2. Lippe 2gliedrig, das untere Glied („Hypochil") ausgehöhlt.

† Stiel, nicht Frkn. gedreht. Hypochil ohne deutliches Kinn; Lippenplatte rundlich, aus der glockig weit geöffneten Blh. frei vortretend. 162. *Epipactis.*

† † Frkn. gedreht. Hypochil mit deutlicher Kinnbildung; Lippenplatte länglich, von den äufseren Blhb. ganz umschlossen. 163. *Cephalanthera.*

II. Lippe gespornt und gegliedert (mit „Hypochil"). Laubblattlose Pflanzen.

1. Lippe nach oben (hinten) stehend; Sporn aufgeblasen. Pflanze bleich. 164. *Epipogon.*

2. Lippe nach unten (vorn) stehend; Sporn pfriemlig. Pflanze violett. 165. *Limodorum.*

b. Staubbeutel auf dem kurzen, breiten Stf. fest angewachsen, nach seinem Grunde hin Anhängsel („Caudiculae") der Staubmassen entwickelnd, welche mit den Klebmassen des Schnäbelchens (Rostellums) in Verbindung treten.

I. Klebmassen ganz nackt oder nur von dünnhäutigen und mit ihnen abfallenden Fortsätzen des Staubbeutels überdeckt.

1. Klebmassen von einem dünnen, mitabfallenden Häutchen überdeckt. Frkn. gedreht; Lippe daher vorn (unten), spornlos oder ganz kurz gespornt, ± dreilappig.

† Lippe auch am Grunde flach, ganz spornlos. Blh. helmartig. Klebmassen einander genähert . . . . 166. *Chamaeorchis.*

† † Lippe kurz gespornt, d. i. am Grunde ausgesackt-höckerig.

⊙ Blh. glockig; Lippe kurz. Klebmassen grofs und platt. Caudiculae sehr kurz . . . . 167. *Herminium.*

⊙⊙ Blh. helmförmig; Lippe verlängert. Klebmassen klein, kaum breiter als die Caudiculae . . . . 168. *Coeloglossum.*

2. Klebmassen ganz nackt.
† Frkn. nicht gedreht; Lippe daher oben (hinten), ganzrandig, sehr kurz gespornt. Blh. glockig . . . . 169. *Nigritella.*
† † Frkn. gedreht; Lippe daher vorn, hängend, lang und dünn gespornt.
⊙ Lippe 3lappig. Staubbeutelfächer durchaus parallel, weil unterwärts nur durch den schmal spaltenförmigen Fortsatz des Schnäbelchens getrennt . . . . 170. *Gymnadenia.*
⊙ ⊙ Lippe ganzrandig, schmal. Staubbeutelfächer unterwärts spreizend, weil durch das kurze, breite. fortsatzlose Schnäbelchen getrennt . . . . 171. *Platanthera.*

II. Klebmassen in Beutelchen eingeschlossen, die zum Schnäbelchen gehören und stehen bleiben. Frkn. immer gedreht. Lippe also vorn.
1. Zwei getrennte Beutelchen mit je einer gestielten Klebmasse. Blh. abstehend: Lippe nicht gespornt . . . . 172. *Ophrys.*
2. Ein gemeinsames Beutelchen mit zwei getrennten Klebmassen. 173. *Orchis.*
3. In dem gemeinsamen Beutelchen auch eine gemeinsame Klebmasse. Blh. immer helmförmig.
† Lippe mit sehr langem. dünnem Sporn und drei gleichlangen, fast eiförmigen Lappen . . . . 174. *Anacamptis.*
† † Lippe sehr kurz oder überhaupt nicht gespornt, mit drei linearen Lappen, der mittelste viel länger als die seitlichen.
⊙ Lippe kurz gespornt; ihr Mittellappen mehrmals länger als die seitlichen. riemenförmig gedreht, nicht gespalten, in der Knospe uhrfederartig eingerollt . . . . 175. *Himantoglossum.*
⊙ ⊙ Lippe nicht gespornt; ihr Mittellappen fast doppelt so lang, als die seitlichen, tief 2spaltig . . . . 176. *Aceras.*

153. Cypripédilum L. (früher Cypripedium), Frauenschuh (XX, 2).

* † 569. **C. Calcéolus L.** H. 0,20 bis 0,40. Stengel 1-, 2-, selten 3blütig, beblättert, kurzhaarig; Blätter elliptisch, zugespitzt, bisweilen gelblich gefleckt; Lappen der einwärtsgekrümmten Befruchtungssäule herabgezogen, eiförmig, stumpf; Blhb. purpurbraun, Lippe etwas zusammengedrückt, gelb, bisweilen alle Blhb. zitronengelb. ♃ Laubwälder, buschige Bergabhänge, gern auf Kalk, zerstreut im südlichen und mittleren, selten im nördlichen Gebiete und bisweilen nicht jährlich erscheinend; im Nordwesten, in Schleswig-Holstein und Mecklenburg völlig fehlend; am häufigsten in Thüringen. Mai. Juni.



569. Cypripedilum Calceolus.
a Fruchtknoten, querdurchschnitten, vorn das die Narbe bedeckende Schildchen; *b* Griffelsäule, Narbenplatte und die 2 Staubbeutel; *c* Kapsel und trockene Blütenhülle; *d* Kapsel querdurchschnitten.

154. Malaxis Swartz, Weichkraut.

* † 570. **M. paludosa (L.) Swartz.** H. 0,05—0,15; *Stengel* 5seitig, unterwärts *3—4blättrig;* Deckblätter so lang als die gedrehten Blütenstiele; Blh. grünlich; *Lippe* vertieft, *zu-*

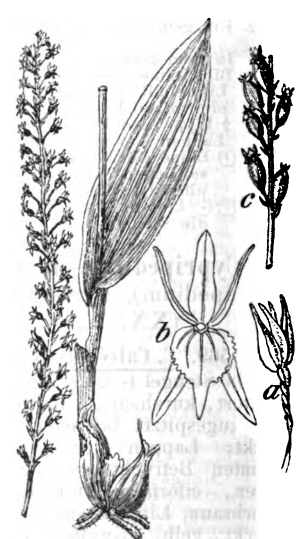
gespitzt. ♃ Torfmoore, torfige Wiesen zwischen Moos, stellenweise im nördlichen und mittleren, weit seltener im südlichen Gebiete: **L.** (Bitsch, Stürzelbronn). **W. Brn.** Juli. August. Ophrys paludosa L.

155. Microstýlis Nuttall, Kleingriffel.

† 571. **M. monophýllos (L.) Lindley.** H. 0,08—0,25. *Stengel meist 1blättrig,* 3kantig; Deckblätter kürzer als die gedrehten Blütenstiele; Blh. gelblichgrün; Lippe vertieft, zugespitzt, an der Seite gezähnelt. ♃ Sumpfige Wiesen, Torfbrüche, selten. In Schlesien bei Beuthen, um



570. Malaxis paludosa.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* die Lippe nebst Narbenplatte und Staubbeutelhälften; *d* Kapsel.



571. Microstylis monophyllos.
a Rückseite der nicht entfalteten, *b* Vorderseite der aufgeblühten Blüte; *c* Stück der Fruchttraube.

Ustron auf der Machowa, der grofsen Czantory und im Niedecker Schlage, Heuscheuer, bei Bielitz, im Mährischen Gesenke am Urlich und am Leiterberge; früher bei Frankfurt a. M.; Insel Rügen in der Granitz von Kiköwer bis Sellin, Streckelberg auf Usedom, Misdroy auf Wollin; Eberswalde, Neu-Ruppin (?); in Posen am Annaberg, bei Bromberg und Meseritz, in Ost- und Westpreufsen stellenweise, im südlichen Gebiete nur in der bayrischen Hochebene und in den Alpen. Juni. Juli. Ophrys monophyllos L., Malaxis monophyllos Swartz.

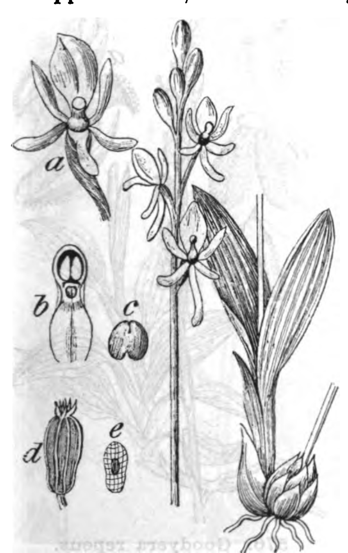
156. Líparis Richard, Glanzkraut.

* † 572. **L. Loesélii (L.) Richard.** H. 0,10—0,20; Stengel 3kantig, am Grunde *mit 2 elliptisch-lanzettlichen Blättern;* Ähre 3—8blütig;

Blh. grünlichgelb; *Lippe* eiförmig-länglich, *stumpf*, vorn aufwärtsgebogen. ♃ Moorige Wiesen, sehr zerstreut und nur in nassen Jahren zahlreicher, am häufigsten in Norddeutschland. Juni. Juli. Ophrys Loes. L., Sturmia Loes. Rchb., Malaxis Loes. Swartz.

157. Coralliorrhiza (Hall.) R. Br., Korallenwurz.

† 573. **C. innata R. Br.** H. 0,10—0,25; Verzweigungen des korallenartigen Wurzelstockes ineinandergewachsen; Stengel blattlos, mit Schuppen besetzt; Ähre armblütig; Blh. grünlichgelb; Lippe weifs,



572. Liparis Loeselii.
a Blüte; *b* Narbenplatte und die Staubbeutelhälften, die bei *c* gesondert; *d* Kapsel; *e* Same.



573. Coralliorrhiza innata.
a, *b* Blüte; *c* Kapseln, bei *d* eine im Querschnitt.

am Schlunde dunkelrot-punktiert, länglich, stumpf, beiderseits stumpf-1zähnig, Mittelfeld der Länge nach 3schwielig. ♃ In schattigen Laub- und Nadelwäldern, in Torfbrüchen unter Moos, zerstreut; in NWD fehlend. Mai. Juni. Ophrys corallorrhiza L., Epipactis cor. Crantz, Cymbidium cor. Swartz.

158. Spiranthes Richard, Drehwurz.

* † 574. **S. autumnalis Richard, Herbst-D.** H. bis 0,20. Knollen 2—3; *Stengel blattlos,* mit Scheiden besetzt; *untere Blätter* eiförmig-länglich, in den Blattstiel zusammengezogen, *zur Seite des Stengels;* **Ähre schraubenförmig-gedreht; Blh. klein, weifslich;** Lippe verkehrt-eiförmig, vorn gekerbt und schwach-ausgerandet. ♃ Triften, Abhänge,

zerstreut, im Nordwesten selten, in Schleswig, West- und Ostpreufsen fehlend. Aug.—Oktbr. S. spiralis C. Koch, Ophrys spiralis L., Helleborine spiralis Bernhardi.

575. S. aestivalis (DC.) Richard, Sommer-D. H. bis 0,30. Knollen 3—5; *Stengel beblättert;* Blätter lanzettlich-linealisch; Ähre schwach-schraubenförmig-gedreht; Blh. weifslich; Lippe länglich, an der Spitze abgerundet. ♃ Triften und feuchte, moorige Wiesen, stellenweise im südlichen und westlichen Gebiete, nördlich bis Darmstadt. Juli. Neottia aestivalis DC.



574. Spiranthes autumnalis.
a Blüte; *b* u. *c* Fruchtknoten, die von einer Schuppe bedeckte Narbenplatte nebst den Staubbeutelhälften freigelegt; *d* Kapsel.



576. Goodyera repens.
a Blüte; *b* Griffelsäule mit Narbenplatte und den Staubbeutelhälften; *c* Pollenmassen, halb eingeschlossen, bei *d* ganz frei.

159. Goodyéra R. Br., Netzblatt.

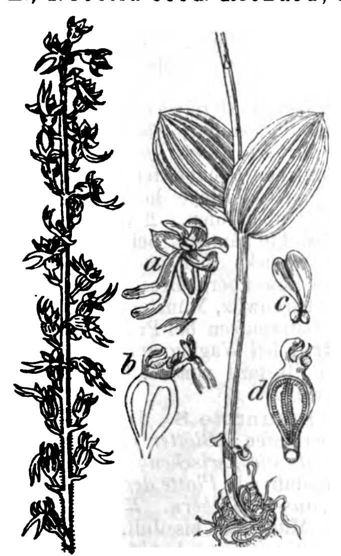
† 576. G. repens (L.) R. Br. H. 0,15—0,25; Wurzelstock ästig, kriechend; Stengel oberwärts nebst den Blättern behaart; untere Blätter eiförmig, gestielt, netzartig; Blh. aufsen grünlich, innen weifslich. ♃ Zwischen Moos und abgefallenen Nadeln in Nadelwäldern, im Gebirge und in der Ebene zerstreut, aber im westlichen, nordwestlichen und nördlichen Teile des Gebiets äufserst selten oder ganz fehlend, dagegen stellenweise in **E. Bd. W. Brn.** Juli. August. Satyrium repens L., Neottia repens Swartz.

160. Listéra R. Br., Zweiblatt.

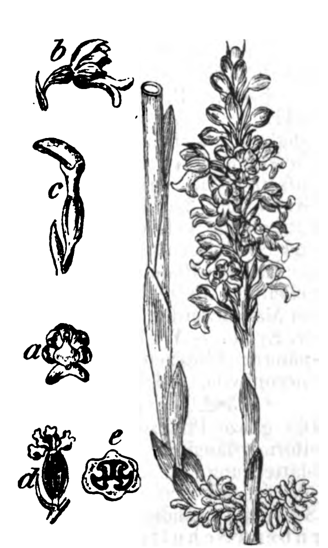
*** † 577. L. ovata (L.) R. Br., grofses Z.** H. 0,30—0,50; Stengel 2-(sehr selten 3-)blättrig; *Blätter eiförmig;* Blh. grünlichgelb; *Lippe*

linealisch, 2spaltig. ♃ Wälder, Gebüsche, feuchte Wiesen, nicht selten. Mai. Juni. Ophrys ov. L., Neottia ov. Bl. u. Fing., N. latifolia Richard, Diostomaea ov. Spenner.

† 578. **L. cordata (L.) R. Br., kleines Z.** H. 0,08—0,15; Stengel 2blättrig; *Blätter 3eckig-herzförmig,* gegenständig; Blh. klein, grün; *Lippe 3spaltig,* die seitlichen Zipfel linealisch, kurz, *der mittlere 2spaltig,* lang. ♃ Moosige, feuchte Wälder, namentlich alte Kiefern- und Fichtenbestände, Torfbrüche unter Moos, weit seltener als vor. und fehlt z. B. in Schleswig-Holstein. Mai—Juli. Ophrys cord. L., Neottia cord. Richard, Diostomaea cord. Spenner.



577. Listera ovata.
a Blüte; *b* Fruchtknoten, Narbenplatte und Staubbeutelhälften; *c* Pollenmassen; *d* Fruchtknoten, Längsdurchschnitt.



579. Neottia Nidus avis.
a Vorder-, *b* Seitenansicht der Blüte; *c* Fruchtknoten, Griffelsäule u. Schnäbelchen; *d* Kapsel, bei *e* Querschnitt.

161. Neóttia L., Nestwurz.

* † 579. **N. Nidus avis (L.) Richard.** H. bis 0,30; die ganze Pflanze gelb, später bräunlich, sehr selten ganz weifs; Wurzelfasern oft vogelnestartig; Stengel blattlos, mit Scheiden besetzt; Lippe am Grunde breiter, an der Spitze mit 2 nach aufsen gebogenen Lappen. ♃ In schattigen Wäldern, besonders Buchenwäldern, zerstreut. Mai. Juni. Ophrys Nidus avis L., Neottidium Nid. av. Schldl.

162. Epipáctis (Hall., Crantz) Richard, Sumpfwurz.

A. Vorderglied der Lippe dem kahnförmigen Grundgliede breit aufsitzend.

* † 580. **E. latifolia (L.) Allioni, breitblättrige S.** H. 0,50—1,00. *Blätter* eiförmig oder eiförmig-länglich, *die mittleren länger als die*

Zwischenglieder; unteres Glied der *Lippe fast auf der ganzen rundlichen Innenseite die Honigdrüse tragend,* nach vorn höckerig, *Platte der Lippe herz- oder eiförmig, spitz.* ♃ Wälder, buschige Hügel. Juni bis August. E. Hellebórine Crantz z. T., Serapias Hellebórine a. latifolia L., Serapias latifolia Willd. Ändert ab: a) viridans Crantz. Grün, etwas violett, sehr kräftig; Blätter breiteiförmig, spitz; Lippe breit-herz-eiförmig, mit glatten oder schwachgefurchten, zuweilen fehlenden Höckern; Blütenhüllblätter grün, braunrot-überlaufen, Lippe rötlichviolett; so an Waldrändern, trockenen, sonnigen Orten; b) varians Crantz (Serapias latifolia viridiflora Hoffmann). Grün, glanzlos; Blätter länglich-lanzettlich; Traube dichter; Lippe eiförmig, mit undeutlichen, meist glatten, oft fehlenden Höckern; Blütenhüllblätter hellgrün, Lippe rötlich- und weifsgefleckt; so in schattigen Wäldern.

† **581. E. violácea Durand Duquesney** (Epipactis sessilifolia Petermann), **violette S.** Kräftig, violett; *Blätter* eiförmiglänglich bis lanzettlich, spitz, *die mittleren meist kürzer als die Zwischenglieder,* allmählich in die ähnlichen Deckblätter übergehend; äufsere Blhb. grün, innere grünlich-weifs; Lippe herzförmig, am Grunde mit 3eckigem Höcker, oft violett überlaufen. ♃ Bei Jena, am Ettersberge bei Weimar, auf dem Eichsfelde häufiger, bei Mühlhausen und Sondershausen, in Böhmen bei Rovensko und im Mittelgebirge nächst dem Radelstein, in Schlesien bei Löwenberg, Breslau (Obernigk, Scheitnig), Festenberg, Silberberg und Tarnowitz, Münsterwalder Forst bei Marienwerder in Westpreufsen, in Ostpreufsen bei Pr. Holland und Pr. Eylau. — **W.** bei Hechingen, in **Brn.** bei Waging und Prien. **Mit** späterer Blütezeit (Aug. Sept.). Kein Bastard von E. latifolia und microphylla, wie häufig angenommen wird.

* † **582. E. rubiginósa Gaudin, braunrote S.** H. 0,30—0,60. Die ganze Pflanze meist dunkelrot-überlaufen; *Blätter* eiförmig oder eiförmig-länglich, *die mittleren länger als die Zwischenglieder;* Deckblätter lang; Bl. dunkelrot, nach Vanille duftend; *Platte der Lippe herzförmig, mit zwei deutlichen, gekerbt-krausen Höckern.* ♃ Kalkhügel, Seestrand, sandige Höhen, zerstreut. Mitte Mai bis Juli. E. atrorubens Schultes, E. media Fries, Serapias latifolia atrorubens Hoffmann.

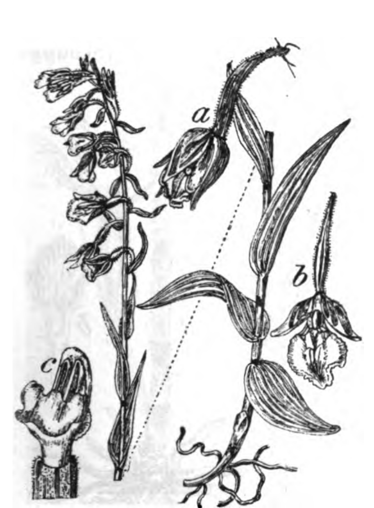
† **583. E. microphýlla (Ehrh.) Swartz, kleinblättrige S.** H. 0,20 bis 0,50. Abweichend von den übrigen Epipactisarten treibt diese Pflanze, ehe sie zur Blüte kommt, keine oberirdischen Erstarkungssprosse; *Blätter* ei-lanzettförmig, *die mittleren kürzer als ihre Zwischenglieder;* Deckblätter kurz; Bl. grünlich, am Rande rötlich; Lippe am Rande weifslich; *Platte der Lippe herzförmig, mit zwei deutlichen, tief-gelappten Höckern.* ♃ Bergwälder, buschige Hügel, gern auf kalkhaltigem Boden, selten und oft einzeln. Aachen (?), im östlichen Teile Westfalens, im südlichen Teile Hannovers, am Elm, in Thüringen, Eichsfeld, am Harz, Melssow bei Angermünde, in Schlesien nur zwischen Gorasdze und Gr. Stein. Juni—August. Serapias microph. Ehrhart.

B. Vorderglied der Lippe vom Grundgliede durch einen tiefen Einschnitt getrennt, beweglich.

* † **584. E. palustris (Scop.) Crantz, echte S.** H. 0,30—0,50; Blätter lanzettlich, länger als die Zwischenglieder; **Deckblätter meist**

kürzer als die Blüten; Blh. graugrünlich, inwendig am Grunde rötlich, Lippe weifs, rot-gestreift, selten Blh. ganz weifs; unteres Glied der Lippe auf der Innenseite *die Honigdrüse in einer Längslinie* tragend, *Platte der Lippe rundlich-stumpf*, so lang als die übrigen Blütenhüllblätter. ♃ Sumpfige Wiesen, zerstreut, erreicht in Ostpreufsen die Nordgrenze. Juni. Juli. Serapias longifolia var. b. und c. L., S. palustris Scopoli.

Bastard: E. latifolia × rubiginosa.



584. Epipactis palustris.
a Blüte, bei *b* ohne die oberen Blütenhüllblätter; *c* Staubbeutelhälften u. Narbenplatte.



585. Cephalanthera grandiflora.
a Blüte; *b* Griffelsäule (Staubbeutelhälften und Narbenplatte).

163. Cephalanthéra Richard, Waldvöglein.

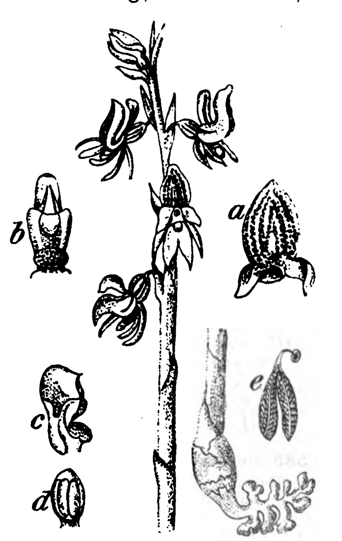
***† 585. C. grandiflora (Scop.) Babington, grofsblütiges W.** H. 0,25—0,50; Blätter eiförmig oder ei-lanzettlich, zugespitzt; *Deckblätter länger als der Fruchtknoten;* Blh. gelblichweifs, alle B. derselben stumpf; Platte der Lippe herz-eiförmig, breiter als lang; *Fruchtknoten kahl.* ♃ Laubwälder, gern auf Kalk, zerstreut, in Ostpreufsen fehlend. Mai. Juni. C. pallens Richard, Epipactis pallens Swartz, Serapias grandiflora Scopoli.

***† 586. C. Xiphophýllum (L. f.) Rchb. fil., schwertblättriges W.** H. 0,25—0,50; B. lanzettlich, die oberen linealisch-lanzettlich, verschmälert; mittlere und obere *Deckblätter viel kürzer als der Fruchtknoten;* Blh. weifs mit einem gelben Fleck an der Spitze der Lippe, äufsere B. derselben spitz; Platte der Lippe sehr stumpf, breiter als lang; *Frkn. kahl.* ♃ Laub-, besonders Buchenwälder, aber auch in Nadelwäldern, sehr zerstreut, im Nordwesten fehlend. Mai. C. ensifolia Richard, Epipactis ensif. Schmidt, Serapias Xiphophyllum L. fil.

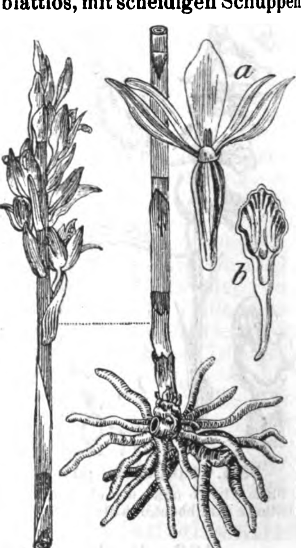
*†587. **C. rubra (L.) Richard, rotes W.** H. 0,30—0,75; B. lanzettlich, zugespitzt; Blhb. alle zugespitzt, schön purpurrot, sehr selten weifs: Platte der Lippe eiförmig, zugespitzt, so lang als die inneren Blätter der Blh.; *Frkn. weichhaarig.* ♃ Wälder, buschige Hügel, gern auf Kalk, zerstreut, im Nordwesten fehlend. Juni. Juli. Serapias rubra L., Epipactis rubra Allioni.

164. Epipógon Gmelin, Widerbart.

*†588. **E. aphyllus (Schmidt) Swartz.** H. 0,10—0,30; Wurzelstock korallenförmig; Pflanze farblos; Stengel blattlos, mit scheidigen Schuppen



588. Epipogon aphyllus.
a Lippe; *b* Griffelsäule, *c* Seitenansicht; *d* eingeschlossene, *e* freiliegende Pollenmassen.



589. Limodorum abortivum.
a Blüte (mit dem Fruchtknoten); *b* die gespornte Lippe.

besetzt; Traube armblütig, mit hängenden Blüten; Blh. gelblich, Sporn fleischrot; Lippe 3lappig, mit grofsem Mittellappen, nebst Sporn nach oben gerichtet. ♃ Feuchte, schattige Wälder, sehr zerstreut und nicht jährlich erscheinend; im Nordwesten fehlend. Juli. August. E. Gmelini Richard, Orchis aphylla Schmidt, Satyrium Epipogium L., Limodorum Epipogium Swartz, Epipactis Epipogium Crantz.

165. Limodórum (Trn.) Swartz, Dingel.

*589. **L. abortivum (L.) Swartz.** H. bis 0,60; Pflanze dunkelviolett, blattlos; Schaft steif, dick, mit scheidigen Schuppen besetzt; Traube reichblütig; Bl. hellviolett; Lippe eiförmig, wellig; Sporn pfriemlig, abwärts gerichtet, so lang als der Fruchtknoten. ♃ Lichte Laub-

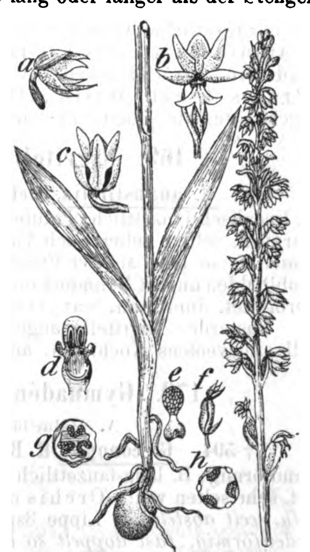
wälder, Weinberge, auf **Kalk**, sehr selten. Nur im Landkreise Trier im sog. Ralinger Röder des Sauertales, Casbachtal bei Linz, im Luxemburgischen, im Moseltale bei Machtum und im Siretale bei Mertert, — **L.** (Metz). **E.** (früher bei Mülhausen im Jura). **Bd.** (Kaiserstuhl). Juni. Juli. Orchis abortiva L., Serapias abortiva Scopoli, Centrosis abortiva Swartz.

166. Chamaeorchis Richard, Zwergknabenkraut.

590. Ch. alpina (L.) Richard. H. 0,05—0,12; Knollen 2, ungeteilt, länglich; Blätter schmal-linealisch, so lang oder länger als der Stengel;



590. Chamaeorchis alpina.
a Blüte vor dem Blühen, *b* aufgeblüht, *c* Vorderansicht derselben; *d* Staubbeutelhälften und Narbenplatte.



591. Herminium Monorchis.
a Seiten-, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* Blüte vor dem Blühen; *d* Staubblatt und Narbe; *e* Pollenmasse; *f* Frucht, bei *g* unreife, *h* reife Frucht, querdurchschnitten.

Traube locker, armblütig; die unteren Deckblätter so lang oder länger als die Bl.; Bl. klein, grünlichgelb; Lippe eiförmig-länglich, jederseits mit einem Zähnchen. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften. Juli. Ophrys alpina L., Herminium alpinum Lindley.

167. Herminium R. Br., Ragwurz.

*** † 591. H. Monórchis (L.) R. Br.** H. 0,10—0,25; zur Blütezeit nur eine kugelige Knolle; Blätter lanzettlich, kürzer als der Stengel; Traube verlängert, vielblütig; Blh. klein, grünlichgelb; innere Blhb. länger als die äußeren, Lippe tief-3spaltig mit linealischen Zipfeln, die seitlichen

fast spiefsförmig-abstehend, der mittlere doppelt so lang. ♃ Trockene und feuchte Wiesen, begraste Bergabhänge, zerstreut. Mai. Juni. Ophrys Monorchis L., Orchis Mon. Crantz, Satyrium Mon. Persoon.

168. Coeloglossum Hartman, Hohlzunge.

*† **592. C. viride (L.) Hartman, grüne H.** H. 0,10—0,25; meist 3 Laubblätter; Blh. helmartig zusammenneigend, grün oder bläulichgrün; *Lippe linealisch, an der Spitze 3zähnig*, der mittlere Zahn sehr kurz, die seitlichen gerade hervorgestreckt; *Sporn sehr kurz, dick; Staubbeutelfächer oben genähert, unten auseinandergehend.* ♃ Sumpfige Grasplätze, Wald- und Gebirgswiesen, trockene Kalktriften, zerstreut; im nordwestlichen Gebiet fehlend. Mai—Juli. Satyrium viride L., Platanthera viridis Lindley, Habenaria vir. R. Br., Gymnadenia var. Richard. Ändert ab: b) bracteatum Rchb. fil. (Orchis bract. Willd., Peristylus bracteatus Lindley). Deckblätter viel länger als die Blüten.

169. Nigritella Richard, Brändlein.

593. N. angustifolia Richard. H. bis 0,20; Knollen handförmig; B. linealisch-lanzettlich; Traube dicht, anfangs kegelförmig; Bl. schwarzpurpurn, selten heller, nach Vanille riechend; Sporn verkehrt-eiförmig, kaum 1/3 so lang als der Fruchtknoten. ♃ Nur in **Bd.** auf Wiesen bei Kohlhalden unweit Bonndorf und in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juni. Juli. Satyrium nigrum L., Orchis nigra Swartz.

Bastarde: Nigritella angustifolia × Gymnadenia conopea (Nigritella suaveolens Koch), N. angustifolia × Gymnadenia odoratissima.

170. Gymnadénia R. Br., Händelwurz.

A. Helm länglich oder eiförmig.

*† **594. G. conopéa R. Br., grofse H.** H. 0,30—0,60; Knollen handförmig; B. lang-lanzettlich; Ähre walzlich, verlängert; Blh. purpurrot, sehr selten weifs (Orchis ornithis Jacquin); *äufsere Blätter der Blh. weit abstehend;* Lippe 3spaltig, Lappen eiförmig, stumpf; *Sporn fadenförmig, fast doppelt so lang als der Frkn.* ♃ Torfige Wiesen, kalkige Bergabhänge, zerstreut. Juni. Juli. Orchis conopsea L., Satyrium con. Wahlenberg. Ändert ab: b) densiflora A. Dietrich (als Art, G. anisoloba Petermann). Höher; Blätter breiter; Ähre sehr dicht, pyramidenförmig, länger, mit hellen, purpurroten, angenehm duftenden Blüten und späterer Blütezeit (Juli. August); so z. B. bei Berlin auf den Rudower Wiesen, bei Franz. Buchholz, Treuenbrietzen, Frankfurt a. O., Guben, Stettin, auf Rügen in der Stubnitz häufig, Borkum.

595. G. odoratissima (L.) Richard, kleine H. H. 0,15—0,30; Bl. kleiner als bei vor., wohlriechend, meist purpurn; *Sporn höchstens so lang als der Fruchtknoten;* sonst w. v. ♃ Feuchte Wiesen. Sehr selten in Westfalen, in Thüringen bei Jena im Schillertale hinter Grofslöbigau sehr zahlreich, über den Zenneteichen bei Schöngleina und am Dorlberg über Taupadel, früher bei Rudolstadt, bei Klein-Liebenau und Klein-Dölzig unweit Halle a. S., in der Altmark bei Kl.-Schwechten unweit Goldbeck, weit häufiger im südlichen Gebiete. Juni. Juli. Orchis

odoratissima L., Satyrium odorat. Wahlenberg. Ändert mit spornlosen Blüten ab.

*† **596. G. albida (L.) Richard, weifsliche H.** H. 0,10—0,20; Knollen handförmig-3fingerig; Blätter länglich-verkehrt-eiförmig; *Blhb. in einen rundlichen Helm zusammenschliefsend*, klein, weifslich; Lippe tief-3spaltig, Lappen ganzrandig, die seitenständigen spitz, der mittlere doppelt so breit, länglich, stumpf; *Sporn 3mal kürzer als der Fruchtknoten.* ♃ Gebirgsabhänge, selten. Schlesien, Erzgebirge, Thüringen, Harz, Rheinprovinz bis nach den Niederlanden, Westfalen, Holstein, Schleswig, aber nicht in West- und Ostpreufsen. — **E.** (Hohneck, Sulzer



593. Nigritella angustifolia.
a Blüte, *b* deren Vorderansicht; *c* Staubbeutelhälften und Narbenplatte; *d* unreife Kapsel mit der welken Blütenhülle.



594. Gymnadenia conopea.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* Lippe nebst Sporn, Narbenplatte und Staubbeutelhälften.

Belchen u. a. O.). **Bd.** (Feldberg, Kandel, Villingen u. a. O.). **W.** (Kniebis und Rofsbühl). **Brn.** (Berg- und Alpenwiesen). Juni. Juli. Satyrium albidum L., Orchis albida Scopoli, Habenaria albida Swartz, Peristylus albidus Lindley, Leucorchis albida E. Meyer.

Bastarde: G. albida × conopea, G. conopea × odoratissima, G. conopea × Orchis maculata, G. odoratissima × Orchis maculata.

B. Helm lanzettlich, spitz.

597. G. cucullata (L) Richard, kapuzenförmige H. Knollen quer-länglich, bisweilen stumpf-2lappig; B. länglich, spitz, am Grunde keilförmig; Blhb. alle zusammenschliefsend, fleischfarbig, Lippe weifslich oder rosenrot, 3teilig, Lappen spitz, die seitlichen linealisch-

lanzettlich, der mittlere breiter und etwas länger, fast dreieckig; *Sporn zylindrisch-fadenförmig, wenig kürzer als der Fruchtknoten.* ♃ Bisher nur in Ostpreufsen bei Kranz im Walde nach Sarkau, am Ostseestrand bei Lochstädt nördlich von Pillau und im Nappiwoddaer Forst, Kr. Neidenburg, und bei Bromberg. Mitte Aug. Orchis cucullata L.

171. Platanthéra Richard, Kuckucksblume.

* † **598. P. bifolia (L.) Rchb., zweiblättrige K.** H. 0,20—0,40. Stengel mit 2 gegenständigen, verkehrt-eiförmigen B.; Blh. weifs, wohlriechend; Lippe ungeteilt, linealisch; *Sporn* 1½—2mal länger als der Fruchtknoten, *fadenförmig; Staubbeutelfächer gleichlaufend.* ♃ Wälder, Wiesen häufig. Juni. Juli. P. solstitialis Boenngh., Conopsidium stenantherum Wallroth, Orchis bifolia L., Orch. montana Schmidt, Habenaria bif. R. Br., Gymnadenia bif. G. Meyer. Ändert ab: b) pervia Petermann (als Art). Schlund der Blüte ganz offen, weit, rundlich, innenseits am Grunde ohne Drüsenhöcker; *Sporn keulenförmig;* so auf Torfwiesen am Bienitz und bei Dölzig unweit Leipzig.

* † **599. P. chlorantha Custer, Berg-K.** H. bis 0,60. Blh. grünlich, sehr selten ohne Sporn; *Sporn fadenförmig*, nach hinten fast keulenförmig; *Staubbeutelfächer oben genähert, unten auseinandergehend;* sonst wie vor. ♃ Laubwälder, meist seltener als vor., an einigen Orten aber häufiger als vor., z. B. bei Bielefeld und im ganzen östlichen Schleswig-Holstein. Mai. Juni. P. Wankelii u. P. montana Rchb. fil., Conopsidium platantherum Wallroth.

Bastard: P. bifolia × chlorantha.

172. Ophrys L. (z. Teil), Frauenträne.

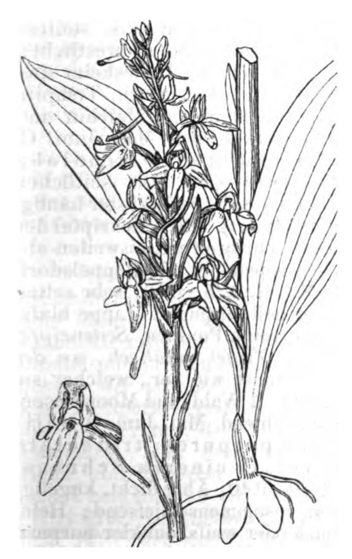
A. Lippe 3- oder 5spaltig.

* **600. O. muscifera Hudson, Fliegen-F.** H. 0,15—0,30. *Lippe* länglich, sammetartig, dunkelpurpurrot, *in der Mitte mit einem fast 4eckigen kahlen graubläulichen Fleck,* doppelt so lang als die übrigen Blütenhüllblätter, *3spaltig,* Seitenlappen lanzettlich, der mittlere doppelt so lang, an der Spitze tief-2lappig, *ohne Anhängsel.* ♃ Trockene, selten etwas feuchte Wiesen, Torfmoore, Kalkberge, zerstreut im südlichen und mittleren Gebiete (häufig in Thüringen), sehr selten in Norddeutschland, in Böhmen bei Leitmeritz und Peruz; fehlt im Königreich Sachsen, in Schlesien u. a. O. Mai. Juni. O. insectifera var. a. myodes L., O. myodes Jacquin. Ändert ab: b) bombifera Brébisson. Lippe gröfser und weit breiter, Mittellappen im Umfange kreisrund, mit meist sehr spitzem Ausschnitt; so bei Jena.

* **601. O. apifera Hudson, Bienen-F.** H. bis 0,30. *Lippe* rundlich-verkehrt-eiförmig, gewölbt, *gedunsen, sammetartig, gescheckt,* braun, mit gelblichen Zeichnungen, *meist 5spaltig,* die 2 hinteren Lappen eiförmig, etwas abstehend, *die 3 vorderen zurückgekrümmt, unterseits zusammenneigend, der mittlere* (seltener alle 3) *in ein kahles, abwärts gebogenes Anhängsel endigend.* ♃ Buschige Kalkhügel, stellenweise im südlichen und mittleren Gebiete, im nördlichen angeblich auf Rügen in der Stubnitz, aber kaum glaublich. Juni. Juli. Ändert ab: b) Muteliae Mutel. Seitenlappen der Lippe sehr gehörnt; so in Thüringen bei Rudolstadt, Jena.

B. Lippe ungeteilt.

*** 602. O. aranifera Hudson, Spinnen-F.** H. 0,15—0,30. *Lippe* länglich-verkehrt-eiförmig, ungeteilt, gewölbt, gedunsen, am Rande zurückgebogen, *an der Spitze stumpf oder schwach-ausgerandet, ohne Anhängsel,* behaart, *in der Mitte mit 2—4* am Grunde querverbundenen *kahlen Längslinien,* purpurrot oder gegen den Rand hin gelblich, die kahlen Linien trübgelb; äufsere Blätter der Blütenhülle etwa so lang als die Lippe, innere kürzer, kahl. ♃ Kalkberge, stellenweise im südlichen und mittleren Gebiete. Mai. Juni. Ändert ab: b) pseudospeculum Rchb. fil. (nicht DC). Blüten kleiner, Lippe fast kreisrund, braungrün, später gelblich; Ende April und Anfang Mai blühend; so bei Metz.



598. Platanthera bifolia.
a Blüte.



600. Ophrys muscifera.
a Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* Staubbeutelhälften und die Narbenplatte; *d* unreife Kapsel mit der welken Blütenhülle.

*** 603. O. fuciflora (Crantz) Rchb., Hummel-F.** H. 0,15—0,30. Blütenhülle rosenrot, *Lippe* dunkelpurpurbraun, am Grunde mit gelblichen Zeichnungen, breit-verkehrt-eiförmig, am Rande flach, sammetartig, *mit kahlem, aufwärtsgebogenem, grünlichgelbem Anhängsel;* sonst w. v. ♃ Buschige Kalkhügel, sehr zerstreut im südlichen und mittleren Gebiete, im nördlichen nur in der Mark bei Rheinsberg, wenigstens früher. Juni. Orchis fuciflora Crantz (1769), Ophrys arachnites Murrey (1784), nicht Reichard.

Bastarde: O. apifera × aranifera, O. apifera × fuciflora, O. aranifera × muscifera.

173. Orchis L., Knabenkraut.

A. Wurzelknolle ungeteilt; Deckblätter 1nervig, nur die untersten bisweilen 3nervig.

a. Lippe 3teilig, der mittlere Zipfel vorn verbreitert, 2spaltig, meist mit einem Zähnchen in der Ausbuchtung der Lappen.

I. Deckblätter vielmal kürzer als der Fruchtknoten.

***604. O. purpúrea Hudson, purpurrotes K.** H. 0,50—1,00. B. länglich; selten die ganze Blh. reinweifs, unpunktiert, meist Helm rotbaun mit purpurroten Punkten, Lippe weifs oder hell-rosenrot, purpurn-sammetartig-pinselförmig-punktiert, *Seitenzipfel linealisch, der mittlere von Grund an allmählich verbreitert, zweilappig,* Lappen breit, ausgebissen-gezähnelt; Sporn zylindrisch, halb so lang als der Fruchtknoten. ♃ Schattige Berg- und Gebirgswälder, gern auf Kalk, stellenweise und meist einzeln. Am häufigsten im mittleren und südwestlichen Gebiete, namentlich in Thüringen, nordwestlich bis Hildesheim und Mifsburg bei Hannover, spärlich in der Mark bei Bellinchen, Templin und bei Melssow unweit Gramzow, in Mecklenburg bei Malchin und Friedland, auf Rügen in der Stubnitz; fehlt in Schlesien. Mai. Juni. O. militaris var. b. L., O. fusca Jacquin. Ändert ab: b) stenoloba Cosson und Germain (O. hybrida Boenngh.). Die seitlichen Zipfel des Mittellappens der Lippe schmäler; so z. B. bei Münster häufig, bei Naumburg a. S.; c) moravica Jacquin (als Art). Die Seitenzipfel der Lippe kurz, der mittlere Zipfel am Grunde sehr breit mit bisweilen abgerundeten Lappen; so bei Bonn zwischen Ippendorf und Poppelsdorf.

*** † 605. O. Rivini Gouan, Rivins K.** H. 0,25—0,50; sehr selten Blh. ganz weifs, meist Helm aschgrau oder hell-purpurrot, Lippe blafspurpurrot, in der Mitte weifslich, mit purpurroten Punkten, *Seitenzipfel der Lippe linealisch, stumpf, der mittlere Zipfel linealisch, an der Spitze plötzlich verbreitert, nierenförmig;* sonst wie vor., welcher sie durch die vielen Mittelformen sehr nahe steht. ♃ Wald- und Moorwiesen, sonnige Kalkberge, zerstreut, im Nordwesten fehlend. Mai. Juni. O. militaris L. z. T., dessen Art aufser dieser auch purpurea, tridentata und Simia umfafst. O. galeata Poiret, O. cinerea Schrank.

606. O. Símia Lmk., Affen-K. H. 0,30—0,40; Ähre dicht, kugelig; Blhb. in einen ei-lanzettförmigen Helm zusammenschliefsend; Helm grau ins Purpurne spielend, Lippe purpurn oder weifs, dunkler purpurn sammetartig-punktiert, *Seitenzipfel schmal-linealisch, ganzrandig, bogig auf- und einwärtsgekrümmt, der mittlere zweilappig, Schenkel verlängert, mit den Seitenzipfeln der Lippe gleichgestaltet* und noch einmal so lang als der Zipfel selbst; Sporn halb so lang als der Frkn. ♃ Grasige Hügel, besonders auf Kalk und Löfs. **L.** (Metz). **E.** (Sigolsheimer Berg bei Kolmar, Westhalten, Hardtwald). **Bd.** (Kaiserstuhl). Mai. O. tephrosanthos Villars.

II. Deckblätter halb bis fast so lang als der Fruchtknoten.

† 607. O. tridentáta Scopoli (1772), dreizähniges K. H. meist 0,15; Blhb. in einen Helm zusammenschliefsend, die zwei innersten nur wenig kürzer als das rückenständige; Blüten selten ganz weifs, meist hellpurpurrot; Lippe hell-purpurrot-punktiert, kahl, dreiteilig, *Seitenzipfel länglich, der mittlere breit-verkehrt-herzförmig,* alle spitzgezähnt: *Sporn halb so lang als der Fruchtknoten oder fast so lang.* ♃ Triften, Waldränder, Weinberge, zerstreut im mittleren und

selten im nördlichen Gebiete. Am häufigsten in Thüringen bis Halle a. S. (auch noch bei Schnarsleben unweit Magdeburg), in Westfalen nur bei Beverungen auf Bergweiden gemein, z. B. Schifftal, Eis- und Galgenberg, bei Höxter am Kiekenstein und bei Lüchtringen, im südlichen Hannover, bei Holzminden auf dem Feldberg, bei Hofgeismar in Hessen, in der Mark Brandenburg bei Karlswerk unweit Eberswalde, Freienwalde, Prenzlau, Suckow und Schwedt, Flufswerder im Packlitz-See, in Pommern bei Garz und Pyritz, in Posen bei Meseritz, aber sehr selten, in Schlesien um Niedeck und am Tul bei Ostron. Mai. O. variegata Allioni (1785).

***†608. O. ustuláta L., dunkelblütiges K.** H. 0,10—0,25; Bl. klein, B. des Helmes eiförmig, die inneren stumpf, aufsen dunkel-schwarz-purpurrot, Lippe weifs mit dunkel-purpurroten Punkten oder die ganze Blh. weifs oder grünlich-weifs; Lippe sammetartig, *Seitenzipfel länglich-linealisch, der mittlere 2spaltig, mit länglich-linealischen Lappen; Sporn 3—4mal kürzer als der Fruchtknoten;* sonst wie vor. ♃ Bergabhänge, Wiesen niedriger und gebirgiger Gegenden. In den Alpen verbreitet, sonst im südlichen und mittleren Gebiete zerstreut, sehr selten in ND (in der Mark Brandenburg bei Lebus unweit Frankfurt a. O., bei Königsberg, Zehden, Rathenow u. a., in Posen bei Schrimm, Hohensalza und früher bei Schubin), in Westpreufsen bei Flatow, Pr. Stargard, Karthaus, Marienwerder und Kulm. Mai. Juni. OFF. tubera Salep.

b. Lippe tief-3spaltig, Mittelzipfel länglich.

***†609. O. coriophora L., Wanzen-K.** H. bis 0,30; B. linealisch-lanzettlich; *Ähre länglich, Deckblätter so lang als der Fruchtknoten oder länger;* die Blüten haben einen wanzenähnlichen Geruch; Helm schmutzig-rotbraun; Lippe herabhängend, in der Mitte hellrötlich, mit dunkel-purpurroten Punkten, *Zipfel* grün mit rötlichem Rande, *fast gleich, der mittlere ungeteilt,* die seitenständigen fast rautenförmig, kürzer; Sporn kegelförmig, gekrümmt, hinabsteigend, 2—3mal kürzer als der Frkn. ♃ Wiesen, zerstreut, fehlt in Mecklenburg und Pommern. Mai. Juni. O. Polliniana Sprengel mit zugespitztem Helm und längerem Sporn ist nicht einmal als Abart zu trennen, da sich Übergänge an ein und derselben Pflanze finden.

†610. O. globósa L., kugeliges K. H. 0,30—0,60; B. lanzettlich; *Ähre fast kugelig; Blhb. mit spatelig-verbreiterter Spitze,* hellrosa, Lippe dunkler punktiert, gerade hervorgestreckt, *Zipfel länglich, der mittlere breiter, abgestutzt-ausgerandet;* sonst w. v. ♃ Gebirgswiesen, meist auf Kalk, selten. Riesengebirge und Gesenke, Erzgebirge und böhmisches Mittelgebirge am Radelstein, bei Leitmeritz, Solnic. — Vogesen, Schwarzwald, Schwäbische Alp, bayrische Alpen und Hochebene. Mai. Juni, im Hochgebirge Juli. August. Nigritella globosa Rchb. (fl. excurs.), Traunsteinera globosa Rchb. (fl. sax.).

c. Lippe 3lappig, Lappen breit, kurz.

I. Sporn wagerecht oder aufsteigend, walzlich.

***†611. O. Mório L., gemeines K.** H. 0,08—0,30; B. länglich-lanzettlich; Deckblätter 1nervig, die untersten meist 3nervig, so lang als der Fruchtknoten; *Blhb. stumpf, alle helmartig-zusammenschliefsend;* purpurrot, mit *grünen,* starken Adern; Mittellappen der Lippe abgestutzt-ausgerandet; *Sporn keulig-walzlich, etwa so lang als der Fruchtknoten.* ♃ Wiesen, trockene Abhänge, häufig, nur in NWD und in den Alpen

selten, in Westpreufsen sehr zerstreut. April. Mai. Ändert mit weifser Blh. ab. OFF. tubera Salep.

† 612. **O. pallens L., blasses K.** H. 0,15—0,30; B. länglich-verkehrt-eiförmig; *die entwickelte Ähre eiförmig;* Deckblätter etwa so lang als der Fruchtknoten; *Blhb.* eiförmig, stumpf, meist gelblich-weifs, sehr selten rot, besonders abends und nachts stark nach Holunder riechend, die 3 inneren fast gleich, *die 2 seitenständigen zuletzt zurückgebogen; Lippe seicht-3lappig, ganzrandig* oder sehr fein gekerbt; *Sporn walzlich, kürzer als der Fruchtknoten.* ♃ Bergwiesen, lichte Wälder, auf Kalk- und Sandstein, selten im südlichen und mittleren Gebiete, am häufigsten in Thüringen, fehlt in Nord- und Westdeutschland ganz. April. Anfang Mai, die früheste von allen.

* † 613. **O. máscula L., männliches K.** H. 0,20—0,50; B. länglich, bisweilen schwarz-gefleckt; *die entwickelte Ähre verlängert, locker; Blhb.* eiförmig-länglich, stumpf oder spitz, purpurrot, selten weifs, die 2 innersten kürzer als das rückenständige, *die 2 seitlichen zuletzt zurückgeschlagen; Lippe tief-3lappig, mit breiten, gezähnten Lappen; Sporn keulig-walzenförmig, so lang als der Fruchtknoten.* ♃ Wiesen, Wälder, häufig im südlichen und mittleren, selten im nördlichen Gebiete. Mai. Juni. Ändert mit lang-zugespitzten Blhb. ab (O. speciosa Host, O. masc. var. Hostii P. M. E.). OFF. tubera Salep.

II. Sporn fast senkrecht absteigend, kegelförmig.

614. **O. Spitzélii Sauter, Spitzels K.** H. bis 0,30; *B. schmal verkehrt-eiförmig-länglich,* spitzlich, die untersten stumpf; *Ähre ziemlich locker, länglich-linealisch; Blhb.* breit, stumpf, purpurrot, *die seitlichen äufseren abstehend,* grünlich, die beiden *inneren abgestutzt oder ausgerandet; Lippe breit, schwach-sammetartig, mit breiten, gekerbten Lappen; Sporn* etwas kürzer als der Frkn. ♃ Nur in **W.** auf dem Schlofsberge bei Nagold. Ende Mai, Anfang Juni.

B. Wurzelknolle ungeteilt oder bei O. sambucina an der Spitze kurz-2—3lappig; Deckblätter 3- bis mehrnervig.

† 615. **O. laxiflora Lmk., lockerblütiges K.** H. 0,30—0,50; *B. linealisch-lanzettlich;* Ähre verlängert, locker; *Blhb.* länglich, stumpf, purpurrot, *die seitenständigen zurückgeschlagen;* Lippe 3lappig, die seitlichen Lappen vorn abgerundet, der mittlere tief-ausgerandet, breiter; *Sporn walzenförmig, wagerecht oder aufstrebend, kürzer als der Frkn.* ♃ Sumpfige, torfige Wiesen. Hiervon findet sich im Gebiete nur die Varietät palustris Jacquin, welche bisweilen als eigene Art betrachtet wird: Mittellappen der Lippe so lang oder ein wenig länger als die Seitenlappen; so stellenweise im südlichen und mittleren, selten im nördlichen Teile des Gebiets (z. B. bei Dassow in Mecklenburg), dagegen im nordwestlichen Teile der Mark ziemlich häufig. Mai. Juni.

* † 616. **O. sambúcina L., Holunder-K.** H. 0,15—0,25; B. länglich-lanzettlich; Ähre gedrungen; Deckb. länger als die schwach nach Holunder riechenden Bl.; Blhb. gelblich-weifs, Lippe hellgelb, am Grunde mit purpurroten Pünktchen oder die ganze Blh. purpurrot; *die seitenständigen Blhb. abstehend;* Lippe kurz-3lappig; *Sporn kegel-walzenförmig, so lang als der Frkn., abwärtsgerichtet.* ♃ Gebirgswiesen, trockene Abhänge, zerstreut im südlichen und mittleren, sehr selten im nördlichen Gebiete (Drossen, Driesen, Luckau, Sorau, Königsberg in der Neumark). Mai.

C. **Wurzelknolle handförmig; Deckblätter 3nervig; Sporn abwärtsgerichtet.**

*** † 617. O. maculata L., geflecktes K.** H. 0,30—0,60; *Stengel nicht hohl, meist 10blättrig; Blätter* meist braun-gefleckt, *obere kleiner und deckblattförmig, das oberste von der Ähre weit entfernt,* die mittleren lanzettlich, die untersten länglich; Deckb. meist kürzer als die Bl.; Blh. hell-lila, mit purpurroten Flecken und Linien, selten ganz weifs; Lippe 3lappig; Sporn kegel-walzenförmig, kürzer als der Frkn. ♃ Sumpfige Wiesen, Wälder, häufig. Juni. O. longibracteata Schmidt, O. Biermanni Ant. Ortmann. Ändert ab: b) helodes Grisebach (als Art). Unterste B. lanzettlich, spitz (nicht länglich, stumpf); Sporn fadenförmig, selten so lang als der Frkn.; so auf feuchtem Moorboden, z. B. im Bourtanger Moor, Beningafehn in Ostfriesland, auf Borkum, Munster Schenefeld bei Hamburg, bei Zinnowitz und Ahlbeck auf Usedom, bei Swinemünde, in Lauenburg und Westpreufsen.

*** † 618. O. latifolia L., breitblättriges K.** H. 0,25—0,30; *Stengel röhrig, 4—6blättrig;* B. bleichgrün, meist braun-gefleckt, *kurzscheidig, abstehend, schlaff, die unteren oval oder länglich, in der Mitte am breitesten, an der Spitze flach, stumpf, die oberen kleiner, lanzettlich, zugespitzt,* das oberste die Ähre erreichend; untere Deckb. länger als die Bl., gefärbt; Blh. purpurrot, selten weifs; *Lippe breitkeilförmig, 3lappig;* Sporn kegelwalzenförmig, kürzer als der Frkn. ♃ Feuchte Wiesen, meist häufig. Mai. Juni. O. majalis Rchb.



618. Orchis latifolia.

a Seitenansicht, unten rechts Vorderansicht der Blüte; *c* Staubblatt, Narbenplatte und Fruchtknoten; *d* Staubbeutelmasse; *e* Kapsel, bei *f* querdurchschn.

O. Ruthei Max Schulze, bei Swinemünde gefunden, steht zwischen O. maculata und latifolia, ist aber durch die geringe Zahl der langen, ungefleckten B., den völlig röhrigen Stengel, die meist wenigen brakteenartigen B. verschieden und scheint ein konstant gewordener Bastard zu sein.

*** † 619. O. incarnata L., fleischfarbiges K.** H. 0,25—0,50; Wuchs kräftig, steif; *Stengel röhrig, 4—6blättrig;* B. meist ungefleckt, selten mit zahlreichen Flecken (O. haematodes Rchb.), *lang- und lockerscheidig, aufrecht, mit dem Stengel gleichlaufend, verlängert-lanzettlich, nach oben verschmälert, an der Spitze mützenförmig- oder nur rinnig-zusammengezogen,* das oberste oft über den Grund der Ähre hinaufreichend; Ähre reichblütig, gedrungen; *Deckb. grün* oder am Rande schwach-rötlich, die Bl. überragend, nur die obersten etwa so lang als die Bl.; Blh. fleischfarbig, blafs-pfirsichblütig oder dunkel-violett-rot; *Lippe vorn breitabgerundet, ungeteilt, auf den Seiten feingekerbt, mit blasser, unregelmäfsiger, oft punktförmiger Zeichnung.* ♃ Torfige, sumpfige Wiesen, zerstreut. Juni, später als vor., aber früher als folg. O. angusti-

folia W. u. Grab., O. lanceata A. Dietrich. Ändert vielfach ab, so: b) ochroleuca Wuestnei. Stengel kürzer oder länger, aber stets sehr dick; Blh. weifslichgelb, die Mitte der Unterlippe reingelb ohne Zeichnung; so in Brandenburg, Mecklenburg, Posen und gewifs weiter verbreitet.

† **620. O. Traunsteinéri Sauter, Traunsteiners K.** H. 0,30: *Stengel nicht hohl, schlank, dünn, 4—5blättrig;* B. stets gefleckt, *linealisch-lanzettlich, an der Spitze fast flach,* das oberste kaum den Grund der Ähre erreichend; sonst wie bei vor.; *Ähre lockerblütig; Deckb. rotbräunlich,* die Bl. weit überragend, auch die obersten meist noch länger als die Bl., daher *schopfartig;* Blh. blafspurpurn, seltener weifs; Sporn dick, stumpflich, kürzer als der Fruchtknoten; *Lippe 3lappig, mit vorgezogenem Mittelzipfel, deutlich gesprenkelt und mit einer viereckigen Linie gezeichnet.* ♃ Torfige, sumpfige Wiesen, seltener oder übersehen. Usedom (Ahlbeck), Borkum. Thüringen (auch im Schillertal bei Jena), im Hengster bei Offenbach, Bonn, Kunitzer Tschocke bei Liegnitz. — **Bd.** (Feldberg im Schwarzwald). **W.** (im Wurzbacher Ried). **Brn.** (Hochebene). Mitte Juni bis Mitte Juli, später als vor. O. angustifolia Rchb. Icon. Im Gebirge niedriger und armblütig.



621. Anacamptis pyramidalis.
a Blüte von vorn, *b* von unten gesehen, mit Sporn und Fruchtknoten; *c* Narbenträger.

Bastarde: O. coriophora × latifolia, O. coriophora × palustris, O. incarnata × latifolia, O. incarnata × maculata, O. incarnata × palustris, O. incarnata × Traunsteineri, O. latifolia × maculata, O. latifolia × sambucina, O. latifolia × Traunsteineri, O. laxiflora × Morio, O. laxiflora × palustris, O. maculata × Traunsteineri, O. mascula × Morio, O. mascula × pallens, O. mascula × purpurea, O. mascula × Traunsteineri, O. Morio × palustris, O. purpurea × Aceras anthropophora, O. purpurea × Rivini (O. militaris × purpurea, O. hybrida Boenningh.), O. purpurea × Simia, O. Rivini × Aceras anthropophora, O. Rivini (O. militaris) × Simia, O. tridentata × ustulata (O. ustulata × variegata und O. Dietrichiana Bogenhard, O. austriaca Kerner).

174. Anacámptis Richard, Hundswurz.

* † **621. A. pyramidalis (L.) Richard.** H. 0,15—0,60; Knollen ungeteilt; B. linealisch-lanzettlich, obere kurz und scheidig; Ähre gedrungen; Blh. purpurrot; Lippe bis zur Hälfte 3spaltig, auf dem Grunde mit 2 seitlichen Leisten, Lappen länglich, stumpf, gleich, ganzrandig; die übrigen Blhb. spitz; Sporn lang, dünn. ♃ Bergabhänge, Wiesen

gern auf Kalk, sehr zerstreut, im nördlichen Gebiet selten, im nordwestlichen fehlend. Juni. Juli. Orchis pyramidalis L., Aceras pyramidalis Rchb. fil.

175. Himantoglossum Sprengel, Riemenzunge.

***622. H. hircinum (L.) Spr., Bocks-R.** H. 0,30—0,80; die Bl. verbreitet einen Bocksgeruch; Helm weifs, inwendig purpurrot und grün-gestreift; Lippe weifslichgrün, rötlich-punktiert, 3teilig, Lappen linealisch, der mittlere sehr lang, etwas gedreht, die seitenständigen viel kürzer,



622. Himantoglossum hircinum. **623. Aceras anthropophora.** *a* Blüte.

wellig-kraus; Sporn kurz. ♃ Waldränder, buschige Hügel, Weinberge, fast nur auf Kalk und kalkreichem Löfs, stellenweise im südlichen und mittleren Gebiete. Mai. Juni. Satyrium hircinum L., Orchis hircina Swartz, Aceras hircina Lindley, Loroglossum hircinum Richard.

176. Áceras R. Br., Ohnhorn.

***623. A. anthropóphora (L.) R. Br.** H. bis 0,30; Blh. grünlich, am Rande braun; Lippe rotbraun, zuletzt ins Goldgelbe spielend, hängend, 3teilig, der mittlere Zipfel linealisch-2spaltig, die seitlichen linealisch-fadenförmig. ♃ Bergige Wälder, Hügel, auf Kalk, sehr selten. Rheinprovinz, Lothringen, Elsafs, Oberbaden, Württemberg (Urach). Mai. Juni. Ophrys anthr. L., Loroglossum anthr. Richard, Himantoglossum anthr. Sprengel.

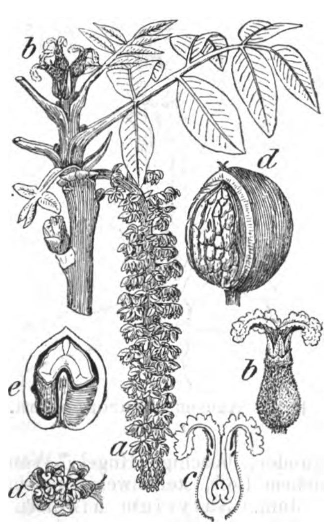
II. Klasse. *Dicotyleae* (Zweikeimblättrige, Seitenkeimer, Netzblättler).

I. Unterklasse. **Archichlamydeae,** *Erstblütige.*

31. Familie. JUGLANDACEAE DC., *Walnufsgewächse.*

177. Juglans L., Walnufs (XXI, 5).

624. J. regia L. H. 10,00—25,00; B. unpaarig-gefiedert, mit 7 oder 9 ovalen, etwas gesägten, kahlen Blättchen; Bl. 1häusig; Fr. kugelig, glattschalig. ♄ Stammt aus Nord-Griechenland und Vorderasien, jetzt häufig angepflanzt. Mai. OFF. folia Juglandis.



624. Juglans regia.
aa männliche, *bb* weibliche Blüten, bei *c* eine solche längsdurchschnitten; *d* Nufs, mit entfernter halber Schale, bei *e* längsdurchschnitten.



625. Myrica Gale.
a Zweig mit männlichen, *c* mit weiblichen Kätzchen; *b* männliche, *d* weibliche Blüte; *e* Frucht.

32. Familie. MYRICACEAE Richard, *Gagelgewächse.*

178. Myrīca L., Gagel (XXII, 4).

* **625. M. Gale L.** H. 0,30—1,25; B. verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, an der Spitze gesägt. ♄ Torfbrüche. Von der niederrheinischen

Ebene (Siegburg, Mühlheim bei Köln, Düsseldorf, Kleve, Wesel) durch Westfalen, Hannover, Oldenburg, Holstein, Brandenburg, Altmark, Mecklenburg, Pommern, Westpreufsen (Danzig, Putzig, Halbinsel Hela) bis Ostpreufsen (Prökuls im Kr. Memel); in der Niederlausitz. Mai.

33. Familie. SALICACEAE Richard, *Weidengewächse.*

A. Tragb. der Bl. („Kätzchenschuppen") zerschlitzt. Discus becher- oder krugförmig. 8 bis zahlreiche Stb. . . . . 179. *Populus.*
B. Tragb. der Bl. („Kätzchenschuppen") ganzrandig. Discus aus einzelnen Drüsen bestehend. 5—2 Stb. . . . . 180. *Salix.*

179. Pópulus (Trn.) L., Pappel (XXII, 7).

A. Staubblätter 12—30; Kätzchenschuppen kahl.

a. Äste schlank; Blattstiele seitlich zusammengedrückt.

† **626. P. nigra L., Schwarz-P.** H. 15,00—25,00; *B. dreieckig-eiförmig*, zugespitzt, gesägt, *am Rande kahl*, am Grunde meist abgestutzt und gesägt; *Äste abstehend.* ♄ Wälder, Wiesenränder, Ufer, Dörfer, selten wild (in ND nur in Brandenburg, Schlesien, Posen, West- und Ostpreufsen), aber häufig angepflanzt. April. OBS. gemmae Populi. Ändert ab: b) pyramidalis Rozier (als Art, P. italica Ludwig, P. dilatata Aiton, P. fastigiata Desf.). B. meist rautenförmig; Äste aufrecht, eine schmal-pyramidenförmige Krone bildend. Stammt aus Norditalien, der Krim und dem Himalaja, bei uns an Chausseen häufig angepflanzt, aber meist nur der männliche Baum, der weibliche bei Frankfurt a. O., Braunschweig, Karlsruhe und Freiburg in Baden, Strafsburg i. E.

627. P. monilifera Aiton, Rosenkranz-P. H. 12,00—30,00; *B. rundlich-dreieckig, zugespitzt, gleichmäfsig gesägt mit vielen kleinen Sägezähnen,* am Rande kahl oder dicht-kurz-steifhaarig; Fruchtkätzchen sehr locker, perlschnurförmig. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt an Strafsen und in Dörfern häufig angepflanzt. April. P. canadensis Desf. (nicht Moench).

b. Äste kurz, dick; Blattstiele oberseits rinnig.

628. P. balsamifera L., Balsam-P. H. 12,00—16,00; B.stiel kahl; *B. aus abgerundetem oder etwas herzförmigem Grunde eiförmig*, zugespitzt, angedrückt-gesägt, *kahl, unterseits weifslich, stark netzaderig*, samt Knospen harzig-klebrig, balsamisch duftend; *Äste abstehend*; Narben sehr breit und kurz-nierenförmig. ♄ Hin und wieder angepflanzt. April. OBS. gemmae Populi.

629. P. candicans Aiton, Ontario-P. H. 20,00—30,00; B.stiel kurzhaarig; *B. unterseits hellbläulich, fast so breit als lang, breit-herz-eiförmig oder am Grunde breit-abgestutzt*, meist zugespitzt, in der Regel auf der Unterseite schwachbehaart; N. sehr grofs, sehr breit und kurz-nierenförmig. ♄ Stammt aus Nordamerika, im Gebiete hin und wieder angepflanzt. April.

B. Staubblätter 8; Kätzchenschuppen gewimpert.

630. P. alba L., Silber-P. H. 20,00—30,00; *B.* rundlich-eiförmig, winkelig-gezähnt oder 5lappig, *unterseits schneeweifs-filzig;* Schuppen der weiblichen Kätzchen gekerbt. ♄ Feuchte Wälder, Ufer, Wiesenränder, Dörfer, kaum wirklich wild, aber oft angepflanzt. März. April.

*† 631. **P. trémula L., Zitter-P., Aspe** oder **Espe.** H. 15,00 bis 25,00; *B. langgestielt, fast kreisrund*, gezähnt, *anfangs seidenartig-zottig, zuletzt beiderseits kahl;* Kätzchenschuppen fingerig-eingeschnitten, dicht-zottig-gewimpert. ♄ In Wäldern und Gebüschen, häufig. März. April. Ändert in der Blattform mehrfach ab und aufserdem: b) villosa Lang. *B. beiderseits angedrückt-wollig.*

Bastarde: P. alba × tremula (P. canescens Smith, aber nicht P. hybrida MB., graue P.), P. candicans × nigra (P. Viadri Ruediger Oderpappel), P. monilifera × nigra.



631. Populus tremula.
a männliche Kätzchen; *b* männliche Blüte, *c* deren Schuppe; *d* weibliches Kätzchen; *e* weibliche Blüte; *f* reife Kapsel.



635. Salix amygdalina.
a Blütchen vom männlichen, *b* eins vom weiblichen Kätzchen.

180. Salix (Trn.) L., Weide (XXII, 2).

A. Bruchweiden. Kätzchen auf seitlichen beblätterten Zweigen endständig: Kätzchenschuppen einfarbig, gelbgrün, vor der Fruchtreife abfallend.

† 632. **S. pentandra L., Lorbeer-W.** H. 1,00—10,00. B. eifömig-elliptisch, zugespitzt, fein und dicht-drüsig-gesägt, ganz kahl, lorbeerartig; *Nebenblätter eiförmig, gerade;* B.stiele oberwärts vieldrüsig; *fünf bis zehn Stb. in jeder Bl.;* Kapseln ei-lanzettlich, kahl, kurzgestielt, Stielchen so lang oder etwas länger als die Drüse. ♄ Feuchte Wälder. Moor- und Torfgegenden, zerstreut, fehlt in der Rheinprovinz. Mai. Juni. OBS. cortex Salicis.

*† 633. **S. frágilis L., Bruch-** oder **Knack-W.** H. 5,00—12,00; B. lanzettlich, langzugespitzt, kahl, mit einwärtsgebogenen Sägezähnen; *Nebenb. halbherzförmig; Bl. zweimännig;* Kapsel ei-lanzettlich, kahl,

gestielt; Stielchen 3—5mal so lang als die Drüse. ♄ Ufer, Wege, Dörfer, gemein. April. Mai. OBS. cortex Salicis.

* † **634. S. alba L., Silber-W.** *B.* lanzettlich, zugespitzt, kleingesägt, *beiderseits seidenhaarig; Nebenb. lanzettlich; Bl. zweimännig;* Kapseln aus eiförmigem Grunde verschmälert, stumpf, kahl; Stielchen kaum so lang als die kurze Drüse. ♄ Wie vor. Ändert ab: b) vitéllina L. (als Art). Ästchen dottergelb oder lebhaft mennigrot.

B. Mandelweiden. Kätzchenschuppen bleibend; sonst wie vorige.

* † **635. S. amygdálina L.** (erweitert), **Mandel-W.** H. 2,00—4,00; B. lanzettlich oder länglich, spitz, gesägt, kahl oder anfangs seidenhaarig; Nebenb. halbherzförmig; *Bl. dreimännig; Kätzchenschuppen an der Spitze kahl;* Kapseln kahl, gestielt; Stielchen 2- oder 3mal so lang als die Drüse. ♄ Flufs- und Bachufer, Gräben, gemein. April. Mai. Ändert ab: a) discolor Koch (S. amygdalina L.). B. unterseits bläulichgrün; b) concolor Koch (S. triandra L.). B. unterseits grasgrün.

636. S. **babylónica L., Trauer-** oder **Napoleons-W.** *B. linealisch-lanzettlich, langzugespitzt, scharfgesägt, kahl, meergrün; Nebenb.* schräg-lanzettlich, zugespitzt, *zurückgekrümmt;* Kapsel ei-kegelförmig, kahl, fast sitzend; Honigdrüse über den Grund des Frkn. hinaufreichend. ♄ Aus dem Orient stammend, jetzt in Plantagen und auf Begräbnisplätzen häufig angepflanzt, aber nur der weibliche Baum. April. Mai. Durch die hängenden Zweige ausgezeichnet.

C. Schimmelweiden. Kätzchen seitlich, sitzend; Kätzchenschuppen an der Spitze gefärbt; Stf. frei; Staubbeutel nach dem Verblühen gelb; innere Rinde gelblich.

* † **637.** S. **daphnoides Villars, Schimmel-W.** H. 5,00-20,00; durch die bereiften Zweige sehr ausgezeichnet; *B. länglich-lanzettlich,* zugespitzt, drüsig-gesägt, kahl, die jüngeren nebst den jungen Ästchen zottig; *Nebenb. halbherzförmig;* Kapseln ei-kegelförmig, kahl, sitzend; Gr. lang, gelb, N. länglich. ♄ Sandige Flufsufer, Seestrand, selten. In der Rheinprovinz an der Sauer am Weilerbach bei Echternach, in Schlesien an der Oppa und Mora bei Troppau, in den Pascheken und um Nakel bei Oppeln, bei Kassel am Fufswege nach Waldau, am Ostseestrande von Memel bis Pommern, aufserdem bisweilen angepflanzt, auch im **E.** und in **Bd.** in den Rheinwäldern und in den bayrischen Alpen und der Hochebene verbreitet. März. April. S. praecox Hoppe. Ändert ab: a) pomeranica Willd. (als Art). Mit schmalen Blättern und dünnen Kätzchen; so namentlich an der Ostsee; b) acutifolia Willd. (als Art) (S. pruinosa Wendland) (kaspische W.). Blätter linealisch-lanzettlich, langzugespitzt, gesägt und nebst den jüngeren Ästen kahl; *Nebenb. lanzettlich, zugespitzt;* so nur angepflanzt; c) pulchra Wimmer. B. eilänglich, zugespitzt, am Grunde abgerundet, niemals keilförmig, am Rande gleichmäfsig feingesägt; B.stiel rot oder rotbraun; Wuchs steif-aufrecht. Wahrscheinlich eigene Art.

D. Purpurweiden. Stf. bis zur Spitze oder zur Hälfte zusammengewachsen; Staubbeutel rot, nach dem Verstäuben meist schwarz; sonst wie C.

* † **638. S. purpúrea L., Purpur-W.** H. 1,50—3,00; *B.* lanzettlich, zugespitzt, nach vorn etwas breiter, *scharfgesägt,* später *kahl, flach; Bl.* durch zusammengewachsene Stf. scheinbar *einmännig;* Kapseln eiförmig, stumpf, sitzend, weifs-filzig; Gr. meist fehlend, N. eiförmig. ♄ Ufer, feuchte Orte, meist nicht selten. März. April. Ändert ab: b) Lam-

bertiana Smith (als Art). Kätzchen doppelt so dick; B. gröfser, breiter; c) Helix L. (als Art). Äste aufrecht, wenig abstehend; B. länger; und wenn gröfstenteils gegenständig: S. oppositifolia Host (als Art).

E. Korbweiden. Stf. frei; Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb; innere Rinde grünlich; sonst wie C.

*† **639. S. viminalis L., Korb-W.** H. 2,00—4,00; *B.* schmal-lanzettlich, langzugespitzt, schwach ausgeschweift, *unterseits seidenhaarig glänzend; Nebenb. lanzettlich-linealisch, kürzer als der B.stiel;* Kätzchenschuppen schwarzbraun, mit silberweifsen Haaren; Kapseln ei-kegelförmig, filzig, sitzend; Gr. lang, N. fadenförmig, meist ungeteilt; Haare der Schuppen kürzer als der Gr. ♄ Ufer, gemein. März. April.



639. Salix viminalis.
a Blütchen vom männlichen, *b* eins vom weiblichen Kätzchen; *c* reife Kapsel. bei *d* deren Hälfte; *e* Same.

F. Graue W. (Incanae). B. schmal-lanzettlich, unterseits weifslich-graufilzig; Kätzchen gekrümmt; Kätzchenschuppen einfarbig oder bei den männlichen an der Spitze gefärbt.

† **640. S. incana Schrank, graue oder Lavendel-W.** H. 2,00—10,00; B. linealisch-lanzettlich, langzugespitzt, am Rande umgerollt, feingezähnt, unterseits weifsgrau-filzig; *Kätzchen fast sitzend, gekrümmt; Kapseln* ei-lanzettförmig, *kahl; Stielchen doppelt so lang als die Drüse;* Stf. halb verwachsen; Gr. verlängert mit 2spaltigen Narben. ♄ Steinige Flufsufer, nur im südöstlichen Teile Schlesiens im Weichseltale längs des Dorfes Weichsel, an der Olsa bei Freistadt, Bystrzyc und Niedeck, an der Mora bei Troppau; auch im südlichen Gebiete hin und wieder, sonst bisweilen angepflanzt. April. Mai. S. riparia Willd.

G. Salweiden (Capreae). Kätzchen seitlich, anfangs sitzend, später gestielt; Kätzchenschuppen an der Spitze gefärbt; Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb; B. eiförmig oder verkehrt-eiförmig, unterseits graufilzig. Hohe Sträucher oder Bäume.

a. Kätzchen am Grunde mit 2—3 schuppenförmigen Blättchen gestützt.

641. S. grandifolia Seringe, grofsblättrige W. H. 3,00—6,00; Zweige ziemlich lang und stark, weifsgrau-filzig; *B. länglich-verkehrt-eiförmig, flach, undeutlich-wellig-kleingesägt, im Alter oberseits grün, kahl oder fast kahl, unterseits bläulich-graugrün, etwas weichhaarig,* denen von S. Caprea ähnlich, aber nach dem Grunde zu schmäler und unterseits kahler; Nebenb. nieren- oder halbherzförmig; Knospen kahl; Kätzchen, besonders die männlichen, kleiner als an S. Caprea; Gr. sehr kurz; Kapseln aus eiförmigem Grunde verlängert-kegelförmig, filzig, gestielt; *Stielchen 4—6mal so lang als die Drüse.* ♄ Voralpengegenden. **Bd.** (nur auf dem Feldberg). **W.** (?) **Brn.** (in den Alpen verbreitet, weit seltener in der Hochebene). April. Mai. S. appendiculata Villars.

† **642. S. silesiaca Willd., schlesische W.** H. 1,50—3,00; *B. breit- oder verkehrt-eiförmig,* zugespitzt, *wellenförmig-gesägt, unterseits fast gleichfarbig, ältere ganz kahl;* Nebenb. nieren-herzförmig; Kapseln ei-kegelförmig, kahl oder seidenhaarig; *Stielchen 3—4mal so lang als die Drüse.* ♄ Feuchte Orte der Gebirgswälder bis 1300 m hoch. Nur in Schlesien auf der Eule und Sonnenkoppe, Grafschaft Glatz um Langenau, Reinerz, Cudowa; Strehlen; im Rabengebirge bei Liebau; Adersbacher Felsen; auf der Heuscheuer, Hohen Mense, Schneeberg; im Riesengebirge längs des Fufses und besonders um den Zackenfall, die Schlesische Baude, Pudelbaude, im Elb-, Riesen- und Melzergrunde, Biebersteine, am Schmiedeberger Berge, bei Krummhübel, am kleinen Teiche; im Gesenke; Czantory bei Ustron. Mai. Juni.

b. Kätzchen am Grunde von 4—7 schuppenförmigen Blättchen gestützt.

* † **643. S. Cáprĕa L., Sohl- oder Sal-W.** H. 2,00—9,00; oft baumartig, zuletzt dunkelgrün; *B.* eiförmig oder elliptisch, flach, *mit zurückgekrümmter Spitze, schwachwellig-gekerbt, oberseits dunkelgrün, fast kahl, unterseits bläulichgrün und filzig;* Nebenb. nierenförmig; Knospen kahl und glänzend; Kapseln ei-kegelförmig, filzig; *Stielchen 4—6mal so lang als die Drüse;* Gr. sehr kurz. ♄ Wälder, Gräben, Ufer, häufig. März. April.

* † **644. S. cinérea L., aschgraue W.** H. 1,50—3,00; strauchartig, aschgrau; *B. elliptisch- oder lanzettlich-verkehrt-eiförmig,* kurzgespitzt, *flach, wellenförmig-gesägt, oberseits trübgrün und aschgrau, weichhaarig, unterseits graugrün, filzig-kurzhaarig; Nebenb. nierenförmig;* Knospen grauhaarig; Kapseln aus eiförmigem Grunde verlängert-kegelförmig, filzig; *Stielchen 4mal so lang als die Drüse;* Gr. sehr kurz, N. eiförmig, zweispaltig. ♄ Feuchte und trockene Orte, Wiesen, Ufer, Waldränder, Bergabhänge, gemein. März. April.

* † **645. S. aurita L., Ohr-W.** H. 0,50—2,00; strauchartig, trübgrün; *B. verkehrt-eiförmig, mit zurückgekrümmter Spitze, wellig-gesägt,* runzlig, *oberseits trübgrün, weichhaarig, unterseits bläulichgrün, filzig-weichhaarig;* Nebenb. nierenförmig; Knospen schwach-flaumhaarig oder kahl; Kapseln ei-kegelförmig, filzig; *Stielchen 3—4mal so lang als die Drüse;* Gr. sehr kurz. ♄ Sumpfige Wiesen, Moor- und Torfbrüche, gemein. April. Mai. Ändert mehrfach ab.

646. S. livida Wahlenberg, bleiche W. H. bis 1,00; strauchartig; *B.* kurzzugespitzt, ausgefressen-gesägt, *zuletzt ganz kahl; Kapselstielchen 5mal so lang als die Drüse;* sonst w. v. ♄ Brüche, selten. Sommerfeld, in Schlesien früher um Gr.-Tschirnau bei Guhrau, bei Posen an mehreren Orten (Theerkeute, Hohensalza, Schubin, Bromberg, Poln. Krone), in Ostpreufsen verbreitet, in Westpreufsen bei Lautenburg, Gollub, Thorn, Stuhm, Berent, Konitz. — **Bd.** (Pfohren). **Brn.** (Berg am Laim bei München). April. S. Starkeana Willd., S. depressa Fries (nicht L., dessen Pflanze zu S. lanata gehört).

H. Schwarzwerdende W. (Nigricantes). B. ziemlich breit, fast verkehrt-eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, meist beiderseits kahl, unterseits bläulichgrün, trocken bei S. nigricans schwarz werdend.

† **647. S. nigricans Smith, schwarzwerdende W.** H. 1,00—4,00; *B.* rundlich-eiförmig, elliptisch oder lanzettlich, *wellenförmig-gesägt, unterseits grau, meist mit grüner Spitze, die jüngeren nebst den Zweigen kurz-weichhaarig,* zuletzt kahl; Nebenb. halbherzförmig, mit gerader

Spitze; Frkn. meist kahl, seltener seidig-kurzhaarig; Gr. verlängert, N. 2spaltig; Kapseln eiförmig-pfriemlig; *Stielchen 2—6mal so lang als die Drüse.* ♄ Feuchte Wiesen, Brüche, nicht selten. April. S. stylaris Seringe.

† **648. S. bicolor Ehrhart, zweifarbige W.** H. 1,00—2,00; *B.* eiförmig-elliptisch, *fast ganzrandig oder entfernt-ausgeschweift-kleingesägt, unterseits bläulichgrün, zuletzt ganz kahl;* Nebenb. halbherzförmig, mit schiefer Spitze; Kapseln ei-kegelförmig, filzig oder kahl, *ihre Klappen sichelförmig; Stielchen 2—3mal so lang als die Drüse;* Gr. verlängert. ♄ Gebirgsabhänge, sehr selten. Brocken, im Riesengebirge an der Lehne des Brunnenberges, im **E.** (Frankenthal am Hohneck), bei Hamburg, Kiel u. a. a. O. angepflanzt. Mai. Juni. S. phylicifolia Smith.

649. S. arbúscula L., Bäumchen-W. H. bis 1,00; Zweige dünn, die heurigen weifsgrau-filzig; *B. flach, im Alter kahl, länglich-lanzettlich, länglich oder eiförmig,* spitz oder langzugespitzt, dichter oder entfernter kleingesägt, oberseits etwas glänzend, unterseits bläulichgrün, glanzlos; Nebenb. meist breit-lanzettlich; Kätzchen gestielt; *Stiel beblättert;* Gr. lang; Kapseln ei-kegelförmig, filzig, fast sitzend, zuletzt kurzgestielt, *Honigdrüse über den Grund der Kapsel hinaufreichend.* ♄ Alpen und Voralpen, bisweilen angepflanzt. Nicht am Feldberg in **Bd.**, aber in **Brn.** in den Alpen verbreitet. Juni. Juli.

i. **Spiefsblättrige Weiden** (Hastatae). Mäfsig grofse oder niedrige Sträucher der Alpen und Voralpen mit schlanken, kahlen Zweigen, elliptischen oder verkehrt-eiförmig-elliptischen, kahlen, beiderseits grünen B. und oft grofsen Nebenb.

† **650. S. hastáta L., spiefsförmige W.** H. 0,60—1,80; *B.* elliptisch, etwa so lang als breit, *kahl,* kleingesägt, beim Welken braun werdend; Nebenb. halbherzförmig, mit gerader Spitze; *Kätzchenschuppen von gekräuselten Haaren glänzend-weifszottig; Stf. kahl;* Gr. verlängert; Kapseln eiförmig-pfriemlig, kahl; *Stielchen 1$^1/_2$mal so lang als die Drüse.* ♄ Sumpfige Gebirgsabhänge, sehr selten; im Mährischen Gesenke am Hockschar, Petersteine und im Kessel, im Harz am alten Stolberg bei Nordhausen. — **E.** (Frankenthal am Hohneck). **Brn.** (Alpen). Mai. Juni.

651. S. glabra Scopoli, kahle W. H. 1,00—1,60; *B.* lederartig, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, *2mal länger als breit,* gesägt, *kahl, spiegelnd, unterseits bläulichgrün,* beim Welken schwarz; Nebenb. fehlend, drüsenförmig oder fast nierenförmig; Kätzchen gestielt, *Stiel beblättert; Kätzchenschuppen an der Spitze rötlich,* anfangs behaart, zuletzt kahl; *Stf. am Grunde zottig;* Gr. lang; Kapsel aus eiförmigem Grunde pfriemlig, kahl, gestielt; Stielchen etwa noch einmal so lang als die Honigdrüse. ♄ **W.** (z. B. bei Ulm, Uttenweiler, Schussenried, Hechingen). **Brn.** (Alpen und Voralpen). Mai—Juli. S. coruscans und Wulfeniana Willd.

K. Heidelbeerblättrige W. (Myrtilloides). Niedrige Sträucher mit schlanken Zweigen; B. dünn, elliptisch oder lanzettlich, meist kahl, netzaderig, in der Jugend rot-durchscheinend; Kätzchenschuppen an der Spitze gefärbt.

† **652. S. myrtilloídes L., Heidelbeer-W.** H. 0,15—0,50; *B.* oval oder elliptisch, stumpflich, am Grunde abgerundet, ganzrandig, *glanzlos, graubläulich, ganz kahl, unterseits netzaderig;* Nebenb. halbeiförmig, oft fehlend; *Fruchtkätzchen langgestielt;* Gr. kurz; *Kapseln* ei-kegelförmig, *kahl,* Stielchen 4- oder mehrmal so lang als die Drüse. ♄ Waldige Moorsümpfe; in Ostpreufsen bei Gilgenburg, auf der Kernsdorfer Höhe, bei Ortelsburg und Sensburg, in Westpreufsen

bei Tuchel, Schwetz, Kulm und Strasburg, in Posen bei Bartschin und Schubin, in Schlesien bei Königshuld unweit Oppeln, auf der Heuscheuer am Grofsen See, im Mensegebirge, bei Friedland und früher auf der Iserwiese, in Böhmen im Adlergebirge bei Trikadorf. — **Brn.** (Hochebene und Bayrischer Wald). Mai. Juni.

L. Kriechende W. (Repentes). Niedrige Sträucher mit dünnen. aufsteigenden oder steifen Zweigen; B. linealisch-lanzettlich, unterseits meist silberweifsfilzig, zuletzt schwärzlich; Kätzchenschuppen an der Spitze gefärbt.

* † **653. S. repens L., kriechende W.** H. bis 1,00; *B.* linealisch-lanzettlich oder oval, *mit zurückgekrümmter Spitze, unterseits seidenhaarig oder grau;* Nebenb. lanzettlich; Fr.kätzchen kurzgestielt; *Kapseln* ei-kegelförmig, *filzig oder selten kahl;* Stielchen 2—3mal so lang als die Drüse; Gr. kurz. ♄ Feuchte, sandige Stellen, Torf- und Moorwiesen, nicht selten. April. Ändert ab: b) fusca L. (als Art). B. länglich-oval; Kapseln behaart; c) angustifolia Wulfen (als Art), S. rosmarinifolia Koch, als Art, nicht L. *B. lang-lanzettlich oder linealisch-lanzettlich, schief, mit gerader Spitze, am Rande oft etwas zurückgerollt.*

M. Alpenweiden. Kapseln sehr kurz gestielt. Sehr ästige Sträucher, mit kurzen. höckerigen Ästen; Kätzchenschuppen an der Spitze gefärbt.

† **654. S. Lappōnum L., lappländische W.** H. bis 1,50; *B. elliptisch-eiförmig oder lanzettlich*, zugespitzt, ganzrandig, anfangs seidenhaarig-zottig, später oberseits runzlig, *unterseits bleibend mattfilzig;* Nebenb. halbherzförmig, mit umgekrümmter Spitze; *Kätzchen dick, starkzottig,* sitzend, zuletzt kurzgestielt; Kapsel ei-kegelförmig, filzig oder kahl; Gr. lang. ♄ Quellige und sumpfige Stellen höherer Gebirge; nur im Riesengebirge (am grofsen und besonders am kleinen Teiche, dann im Riesen- und Elbgrunde, Elb- und Pantschewiese, Kessel- und Melzergrube, auf Wiesen an der Schlingelbaude), im Mährischen Gesenke (am Altvater, Petersteine, Kessel) u. in **Brn.** (Alpen). Mai. Juni. Ändert ab: b) Daphneola Tausch (als Art). B. lanzettlich, kahl; Frkn. kahl; so auf der Pantschewiese.

N. Gletscherweiden. Zwergige Hochalpensträucher mit niederliegendem Stämmchen, 0.03—0.15 m langen Ästen und endständigen Kätzchen.

a. B. und Kätzchen langgestielt; Frkn. filzig.

655. S. reticuláta L., netzblättrige W. *B. rundlich-eiförmig, unterseits bläulichgrün oder weifslich, netzaderig,* am Rande umgerollt. ♄ Nur in **Brn.** an feuchten, schattigen Felsen der Alpen, besonders im Allgäu. Juli.

b. B. und Kätzchen kurzgestielt. nebst den Frkn. kahl.

656. S. retusa L., stutzblättrige W. *B. verkehrt-eiförmig-stumpf oder schwach-ausgerandet,* ganzrandig oder am Grunde drüsig-gezähnelt. ♄ Nur in **Brn.** an felsigen Abhängen und auf steinigen Wiesen der Alpen. Juli. Ändert ab: b) serpyllifolia Scopoli (als Art). B. kleiner, meist nicht ausgerandet; Kätzchen armblütig; mit der Hauptart vorkommend.

† **657. S. herbácea L., krautige W.** *B. rundlich oder oval,* stumpf oder gestutzt, gesägt, *kahl, netzaderig, beiderseits glänzend;* Kätzchen mit 2blättrigem, knospentragendem Stiele. ♄ Felsritzen hoher Gebirge; nur im Riesengebirge an der Kesselkoppe, in der Kl. Schnee-

grube, am Brunnenberge, im Gesenke am Altvater und Petersteine und in **Brn.** (Alpen, Rote Wand bei Schliersee). Mai. Juni.

Bastarde: S. **acutifolia** × Caprea, S. acutifolia × Caprea × purpurea, S. acutifolia × cinerea, S. **alba** × amygdalina (S. undulata Ehrhart, S. lanceolata Smith), S. alba × fragilis (S. Russeliana Smith, S. viridis Fries, S. excelsior u. palustris Host), S. alba × fragilis × pentandra, S. alba × nigricans, S. alba × pentandra, S. **amygdalina** × aurita, S. amygdalina (triandra) × cinerea, S. amygdalina (triandra) × fragilis (S. speciosa Host, S. alopecuroides Tausch), S. amygdalina × pentandra, S. amygdalina (triandra) × purpurea, S. amygdalina (triandra) × viminalis (S. hippophaëfolia Thuillier, S. virescens Forbes, S. Trevirani Sprengel), S. **arbuscula** × glabra, S. arbuscula × hastata, S. arbuscula × retusa, S. **aurita** × Caprea, S. aurita × Caprea × cinerea, S. aurita × Caprea × cinerea × repens, S. aurita × Caprea × silesiaca, S. aurita × cinerea, S. aurita × cinerea × repens (S. Straehleri Seemen), S. aurita × cinerea × viminalis, S. aurita × glabra, S. aurita × grandifolia, S. aurita × incana (S. oleifolia Villars, S. salvifolia Koch und auch Link, S. patula Seringe), S. aurita × Lapponum, S. aurita × laurina, S. aurita × livida, S. aurita × myrtilloides (S. finmarchica Fries, nicht Willd., S. onusta Besser, S. rugulosa Andersson), S. aurita × nigricans, S. aurita × purpurea, S. aurita × repens (S. incubacea L., S. ambigua Ehrhart), S. aurita × silesiaca, S. aurita × viminalis, S. **babylonica** × fragilis, S. **bicolor** × Caprea, S. bicolor × Caprea × cinerea, S. bicolor × nigricans, S. bicolor × silesiaca, S. **Caprea** × cinerea, S. Caprea × daphnoides, S. Caprea × dasyclados (S. calodendron Wimmer), S. Caprea × grandifolia, S. Caprea × incana (S. Seringeana Gaudin, S. lanceolata u. Kanderiana Seringe), S. Caprea × Lapponum, S. Caprea × livida, S. Caprea × nigricans, S. Caprea × phylicifolia (S. laurina Smith), S. Caprea × pulchra, S. Caprea × purpurea, S. Caprea × purpurea × viminalis, S. Caprea × repens, S. Caprea × repens × viminalis, S. Caprea × silesiaca, S. Caprea × viminalis (S. sericans Tausch, S. lanceolata Fries) in zwei Formen vorkommend: a) latifolia Wimmer = S. acuminata Smith, S. longifolia Host z. T., S. Smithiana Auct. z. T., aber kaum S. dasyclados Wimmer, welche aus S. (Caprea × cinerea) × viminalis entstanden und ein konstant gewordener Bastard zu sein scheint; b) angustifolia Wimmer (S. mollissima Smith, S. Smithiana Willd.), S. (Caprea × viminalis) × (viminalis × purpurea), S. **cinerea** × incana, S. cinerea × livida, S. cinerea × myrtilloides, S. cinerea × nigricans, S. cinerea × purpurea (S. Pontederana Schleicher), S. cinerea × purpurea × viminalis, S. cinerea × repens, S. cinerea × repens × viminalis, S. cinerea × silesiaca, S. cinerea × viminalis (S. velutina Schrader, S. holosericea Willd., S. stipularis Smith, S. Smithiana Auct. z. T., nicht Willd.), S. **daphnoides** × fragilis, S. daphnoides × incana, S. daphnoides × purpurea, S. daphnoides × repens, S. daphnoides × viminalis, S. **fragilis** × nigricans, S. fragilis × pentandra (S. tetrandra L. nach Fries, S. Meyeriana Willd., S. cuspidata Schultz), S. fragilis × purpurea, S. **grandifolia** × incana, S. **hastata** × silesiaca, S. **hippophaëfolia** × viminalis (S. mollissima Ehrhart), S. **incana** × purpurea, S. incana × silesiaca, S. incana × viminalis, S. **Lapponum** × silesiaca (S. nepetifolia Presl, S. Tauschiana Sieber), S. **livida** × nigricans, S. livida

× purpurea, S. livida × repens, S. **myrtilloides** × repens (S. finmarchica Willd.), S. **nigricans** × purpurea, S. nigricans × repens, S. **pentandra** × triandra, S. **purpurea** × repens (S. Doniana Smith), S. purpurea × (purpurea × repens), S. purpurea × silesiaca, S. purpurea × viminalis (S. rubra Hudson, S. fissa Ehrhart, S. elaeagnifolia Tausch, S. Forbyana Smith), S. **repens** × viminalis (S. rosmarinifolia L.).

34. Familie. BETULACEAE Richard, *Birkengewächse.*

A. ♂ Bl. einzeln auf den Deckb., ohne Blütenhülle; Staubbeutel bis zum Grunde geteilt. Staubbeutelhälften an der Spitze mit einem Haarbüschel; ♀ Bl. mit Blh., ihre Vorb. der Fr. als Hülle angewachsen.
- a. B. in der Knospe kahnförmig, nicht längs der Mittelrippe, sondern nur an den Seitenrippen gefaltet. Bl. mit der Belaubung. ♂ Bl. ohne Vorb. Frb. quer zum Deckb. . . . . 181. *Carpinus.*
- b. B. in der Knospe längs der Mittelrippe gefaltet. Bl. vor der Belaubung. ♂ Bl. mit 2 Vorb. Frb. median . . . . 182. *Corylus.*

B. ♂ Bl. in Dichasien auf dem Deckb., mit einer Blütenhülle; Staubbeutel ohne Haarbüschel; ♀ Bl. ohne Blh., ihre Vorb. dem Deckb. angewachsen.
- a. Staubbeutel 2teilig. Schuppen der Fr.kätzchen 3lappig. 183. *Betula.*
- b. Staubbeutel ungeteilt. Schuppen der Fr.kätzchen 5lappig. 184. *Alnus.*

181. Carpínus (Trn.) L., Hain- oder Weifsbuche (XXI, 5).

***† 658. C. Bétulus** L. H. 7,00—14,00; B. eiförmig, zugespitzt, faltig, doppelt-gesägt; Deckschuppen der Fr.kätzchen 3teilig. ♄ In Laubwäldern einzeln oder vorherrschend. April. Mai. Ändert oft an einem und demselben Baume mit mehr oder weniger tief eingeschnittenen B. ab.



658. Carpinus Betulus.
Am Zweige unten ein männliches Kätzchen, *a* eine Schuppe desselben mit Staubblättern; *b* 2 Staubkölbchen. Endkätzchen weiblich; *c* 2 weibl. Blüten, bei *d* eine gesondert; *e* die Nufs mit Flügel.

182. Córylus (Trn.) L., Hasel (XXI, 5).

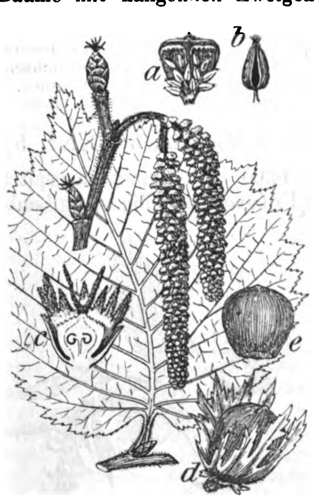
***† 659. C. Avellána** L., **Haselnufs.** H. 2,00—4,00; B. rundlich-herzförmig, zugespitzt; Fr.hüllen glockenförmig, offen, an der Spitze etwas abstehend, zerschlitzt, etwa so lang als die Fr. ♄ Wälder, Gebüsch, häufig. Februar. März. Ändert ab: b) glandulosa Shuttleworth (als Art), Augustnufs. Grund der Fr.-hülle reichdrüsig; B. heller, wolliger; Fr. mehr kugelig, kaum zusammengedrückt; so in **Bd.**, z. B. Lörrach, Isteiner Klotz, Freiburger Schlofsberg.

C. maxima Miller (C. tubulosa Willd.), Lambertsnufs (Fruchthüllen röhrenförmig, oberwärts verengert, meist doppelt so lang als die Fr.; sonst w. v.) stammt aus Südeuropa, ist hin und wieder in Gärten, sehr selten auch in Wäldern angepflanzt.

183. Bétula (Trn.) L., Birke (XXI, 5).

A. B. spitz, unterseits mit Harzdrüsen und meist undeutlich-netzaderig; Fruchtflügel so breit oder breiter als die Nufs.

***† 660. B. verrucosa Ehrhart, warzige B.** H. 3,00—20,00; Baum, seltener Strauch mit meist *kahlen Zweigen*, Rinde weifs, quer abblätternd; *B.* rautenförmig-3eckig, *mit spitzlichen Seitenecken, langzugespitzt*, doppelt-gesägt, *kahl;* Fr.kätzchen wie die männlichen hängend, walzlich, ziemlich dick, mit etwas abstehenden Schuppenspitzen; *Flügel 2—3mal so breit als die elliptische Nufs.* ♄ Auf trockenem Boden, in Laub- und Nadelwäldern eingesprengt oder eigene kleinere Bestände bildend, häufig. April. Mai. B. alba L. z. T., B. pendula Roth (ältere Bäume mit hängenden Zweigen).



659. Corylus Avellana.
a männl. Blüte; *b* Staubblatt; *c* weibl. Blüte, längsdurchschnitten; *d* Nufs mit Hülle, bei *e* ohne Hülle.



660. Betula verrucosa.
a Rückseite, *b* Vorderseite einer männl. Blüte; *c* Schuppe mit 3 weibl. Blüten vom weibl. Kätzchen ♀; *d* Flügelfrucht.

***† 661. B. pubescens Ehrhart, weichhaarige B.** H. 2,00—15,00; Strauch, seltener Baum mit meist *behaarten jungen Zweigen,* Rinde weifs und quer abblätternd oder braungrau und weifs-gefleckt, nicht abblätternd; *B.* eiförmig bis rauten-eiförmig *mit abgerundeten Seitenecken, kurzzugespitzt,* grob- und meist doppelt-gesägt, *anfänglich weichhaarig, später oberseits meist kahl, aber unterseits in den Aderwinkeln bleibend bärtig;* Fr.kätzchen aufrecht oder zuletzt gleich den männlichen Kätzchen hängend, walzlich; Schuppen weichhaarig mit meist wagerechten und eckigen Seiten- und wenig längerem Mittellappen; *Flügel so breit oder wenig breiter als die verkehrt-eiförmige Nufs.* ♄ Moorbrüche, sumpfige und torfige Stellen in Wäldern, seltener auf trockenem Boden, viel seltener

als vor. April. Mai. B. alba L. z. gröfseren T. Ändert ab: b) odorata Bechstein (als Art). B. am Grunde abgerundet bis herzförmig, unter der Mitte am breitesten, bleibend behaart; c) carpathica W. u. K. (als Art, B. glutinosa Auct., nicht Wallroth). Baum mit brauner Rinde; B. am Grunde breit-keilförmig, rautenförmig, etwa in der Mitte am breitesten, zuletzt kahl und oft auch in den Aderwinkeln nicht bärtig bleibend.

B. B. stumpf, unterseits mit deutlicher hervortretendem Adernetze; Fruchtflügel viel schmäler als die Nufs; Rinde graubraun.

662. B. húmilis Schrank, niedrige B. H. 0,60—1,25; *B.* rundlich-eiförmig, *spitzgesägt*; *Fr.kätzchen wie die männlichen aufrecht, sehr kurz gestielt*, Schuppen fingerig-3spaltig, mit länglichen, auseinandergehenden Zipfeln; *Flügel halb so breit als die Nufs.* ♄ Torfbrüche in Norddeutschland, zerstreut. — **Bd.** (bei Pfullendorf, Pfohren, Villingen). **W.** (Langenauer Ried, Federsee, Schussenried und Kloster Roth, Wurzacher und Dietmannser Ried). **Brn.** (Hochebene und Alpen). April. Mai. B. fruticosa der Autoren (nicht Pallas).

† 663. B. nana L., Zwerg-B. H. kaum 0,30—0,60; *B.* rundlich, *breiter als lang oder kreisrundlich, stumpf-gekerbt;* Kätzchen vor den B. kommend; Fr.kätzchen mit ungeteilten oder 3spaltigen Schuppen; *Flügel mehrmals schmäler als die Nufs;* sonst **w.** v. ♄ Torfbrüche, Moorboden, selten. In Schlesien auf der Iserwiese und den Seefeldern an der Hohen Mense (angepflanzt auf der Heuscheuer); im böhmisch. Erzgebirge zwischen Gottesgabe und dem Fichtelberge; Brocken; in Ostpreufsen angeblich bei Osterode und in Westpreufsen bei Neulinum und früher bei Kisin. — **Brn.** (Garmisch, Memmingen, Kempten, Rothenbuch). Mai.

Bastarde: B. humilis × pubescens, B. nana × pubescens, B. nana × verrucosa, B. pubescens × verrucosa (B. hybrida Bechstein, B. glutinosa Wallroth, B. dubia Wenderoth, B. ambigua Hampe, B. davurica Auct., nicht Pallas).

184. Alnus (Trn.) Gaertner, Erle, Eller (XXI, 4).

A. Weibliche Kätzchen an diesjährigen Zweigen, mit den Blättern erscheinend; Blh. der männlichen Bl. meist 3blättrig; Nufs geflügelt.

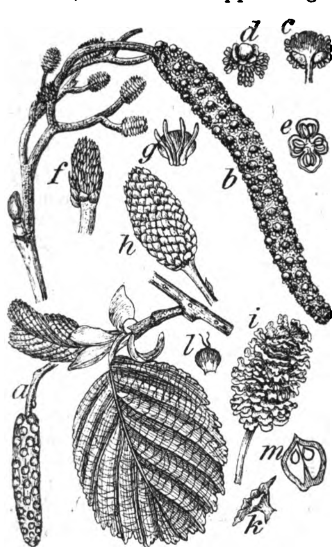
664. A. víridis DC., Grün-E. H. 2,50—4,00; *B. eiförmig*, spitz, doppelt-gesägt, *beiderseits grün, kahl*, nur unterseits auf den Adern kurzhaarig. ♄ Höhere Gebirge. **Bd.** (Bodenseegegend, Baar, Schwarzwald). **Brn.** (Alpen und Hochebene), sonst bisweilen verschleppt und scheinbar wild. Mai. Juni. A. Alnobetula C. Koch, A. alpina Borkh., Alnaster Alnobetula Schweinfurth, A. viridis Spach, Betula Alnobetula Ehrhart, B. ovata Schrank, B. viridis Chaix.

B. Weibliche Kätzchen an vorjährigen Zweigen, überwinternd; Blh. der männlichen Bl. 4spaltig; Nufs ungeflügelt.

*** † 665. A. glutinosa Gaertner, Schwarz-E., Rot-E.** H. 4,00 bis 25,00; *B. rundlich, sehr stumpf,* ungleichgesägt, *kahl, unterseits blasser grün* und nur in den Aderwinkeln bärtig, jederseits mit 7, seltener 8 Seitennerven; *seitliche Fr.zapfen deutlich gestielt;* Kätzchenschuppen anliegend. ♄ Feuchte Wälder der Ebene, Ufer, Sümpfe, gemein. Febr. März. Betula Alnus var. a. glutinosa L. Ändert mit eingeschnittenen und fiederspaltigen B. ab.

*** † 666. A. incana DC., Grau- oder Weifs-Erle.** H. 4,00—25,00; *B. eiförmig, spitz,* scharf-doppelt-gesägt, *unterseits grau und weichhaarig*

oder fast filzig, jederseits mit 8—10 Seitennerven; *seitliche Fr.zapfen fast sitzend;* Kätzchenschuppen eingedrückt. ♄ Sumpfige Flufsufer, feuchte Gebirgsstellen, sehr zerstreut. Nordböhmen, Schlesien, Posen, Pommern, West- und Ostpreufsen, Brocken, Rhöngebirge, Mittel- und Niederrhein, Main-, Nahe-, Lahn- u. Moselgebiet, Westfalen, bei Kassel im Habichtswalde vielleicht früher angepflanzt, wie im Walde bei Lohra in Thüringen, an der Sieg bei Bonn und an vielen anderen Orten; im südlichen Gebiete auf Hochgebirgen und mit den Flüssen herabkommend, besonders im Rheintale und mit der Iller u. a. bis zur Donau gehend. Febr.—April.



665. Alnus glutinosa.
a ein junges, *b* blühendes männliches Kätzchen; *c*, *d* männliche Blütenschuppen; männliches Blütchen; *f* weibliches Kätzchen; *g* weibliche Blütenschuppe; *h* unreifer, *i* reifer Fruchtzapfen; *k* Fruchtschuppe; *l* Frucht, bei *m* längsdurchschn.

667. A. serrulata Willd., Hasel-Erle. H. 3,00—15,00; *B. rundlich-eiförmig oder verkehrt-eiförmig, spitz, feingesägt, unterseits blafsgrün und auf den Adern rostfarbig-filzig;* Kätzchen der männlichen Bl. sehr lang; Fr.kätzchen gestielt; Schuppen abwechselnd abstehend und eingedrückt. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt an feuchten Waldstellen vielfach angepflanzt, verwildert und eingebürgert. März. April. A. autumnalis Hartig.

Bastarde: A. glutinosa × incana (A. pubescens Tausch, A. badensis Lang), A. glutinosa × serrulata.

35. Familie. CUPULIFERAE Richard (Fagaceae Prantl), *Näpfchenfrüchtler.*

A. ♂ Kätzchen fast kugelig. ♀ Bl. in der Achsel von Laubb., zu 2 in einem 4teiligen Fr.becher. Fr. 3kantig . . . . 185. *Fagus.*
B. ♂ Kätzchen verlängert. ♀ Bl. in der Achsel von Kätzchenschuppen. Fr. an den Seiten abgerundet.
  a. ♂ Kätzchen aufrecht. ♀ Bl. meist 3 in einer Hülle, mit meist je 6 (3—8) Gr. Fr.hülle stachelig, 3- oder 4klappig . . . . 186. *Castanea.*
  b. ♂ Kätzchen hängend. ♀ Bl. einzeln in einer Hülle, mit 3 Gr. Fr.hülle näpfchenförmig . . . . 187. *Quercus.*

185. Fagus (Trn.) L., Rotbuche (XXI, 5).

* † **668. F. silvática L.** H. 25,00—33,00; B. kahl, eiförmig, undeutlich-gezähnt, glänzend, am Rande zottig-gewimpert; Bl. 1häusig. ♄ Grofse Waldungen bildend oder mit Nadelholz vermischt, bis gegen 1300 m hinaufsteigend, in den Nordseemarschen und im gröfsten Teile Ostpreufsens fehlend. April. Mai. Ändert mit rotbraunen B. (Blutbuche) ab; so nicht selten angepflanzt, wild nur in der Hainlaite bei Sondershausen.

186. Castánea (Trn.) L., Kastanie (XXI, 5).

669. C. sativa Miller (1768), echte K. H. 17,00—35,00; B. länglich-lanzettlich, zugespitzt, stachelspitzig-gesägt, kahl oder unterseits behaart. ♄ Hin und wieder angepflanzt, im Nahe-, Saar- und Moseltale angeblich auch wild. Juni. C. vulgaris Lmk. (1783), C. vesca Gaertner (1788), Fagus Castanea L.

187. Quercus L., Eiche (XXI, 5).

*** † 670. Q. Robur L. spec. plant., Stiel- oder Sommer-E.** H. bis über 40,00; *B. kurzgestielt*, länglich-verkehrt-eiförmig, tief-buchtig, am Grunde herzförmig-geöhrt, beiderseits meist ganz kahl; *Fr. gestielt*, Näpfchen kahl; Knospen rundlich. ♄ Allein oder mit anderen Laub-



668. Fagus silvatica.
a männliches Blütenkätzchen; *b* männliche Blüte; *c* weibliche Blüten; *d* Früchte mit Becher; *e* Nufs (Buchecker).



669. Castanea sativa.
a männliche Blüte; *b* weiblicher Blütenbüschel, längsdurchschnitten; *d* Fruchtbecher mit 3 Nüfschen.



670. Quercus Robur.
a Teil einer männlichen Blütenähre; *b* weibliche Blüte, bei *c* längsdurchschnitten; *d* Frucht mit Becher.

hölzern Waldungen bildend. Mai; etwas früher blühend als die folg. Q. pedunculata Ehrhart. OFF. cortex Quercus.

*† 671. **Q. sessiliflora Smith, Trauben-, Stein-** oder **Winter-E.** H. bis 40,00; *B. langgestielt*, länglich-verkehrt-eiförmig, tief-buchtig, am Grunde schwach ausgerandet oder in den B.stiel vorgezogen, auf der Unterseite anfangs weichhaarig, später mit kurzen, straff anliegenden Härchen bedeckt; *Fr. sitzend*, Näpfchen kahl; Knospen eiförmig. ♄ Wie vorige. Mai. Q. Robur var. b. L.

672. Q. pubescens Willd., weichhaarige E. H. 3,00–20,00; *B. langgestielt, verkehrt-eiförmig*, tief-buchtig, *unten weichhaarig;* die jungen Zweige, die eiförmigen Knospen und Näpfchen filzig. ♄ Bisher nur an Kalkbergen an einer Stelle bei Jena am Kunitzberge am Abhange nach Lasan zu, mehrere Sträucher, häufiger in Böhmen bei Jungbunzlau, Karlstein und Prag, und ebenso im **E.** (z. B. Barr, Oberehnheim). **Bd.** (Isteiner Klotz, Kaiserstuhl u. a. O.). Mai. Q. lanuginosa Thuillier.

Q. Cerris L. (mit buchtig-gezähnten bis fiederteiligen B.) ist nur selten angepflanzt.

Bastard: Q. Robur × sessiliflora.



673. Ulmus campestris.
a Blüte; *b* dieselbe längsdurchschnitten; *b* Flügelfrucht.

36. Familie. ULMACEAE Mirbel, *Rüstergewächse.*

188. Ulmus L., Ulme, Rüster (V, 2).

*† 673. **U. campestris L., Feld-U.** H. 10,00—30,00; *B.* eiförmig, *kurz-zugespitzt*, doppelt-gesägt, am Grunde ungleich, oberseits rauh, unterseits weichhaarig oder kahl; *Bl. fast sitzend*, 4—5männig; *Fr.* verkehrt-eiförmig oder fast kreisrund, an der Spitze geteilt, *kahl; Gr.kanal kaum so lang als der Same.* ♄ In Wäldern und Dörfern, häufig angepflanzt; sonst wie die beiden anderen Arten in NWD und Schleswig-Holstein ursprünglich fehlend. März. April. OBS. cortex Ulmi interior. Ändert ab: b) suberosa Ehrhart (als Art, U. carpinifolia Borkh.). Rinde der Äste korkartig-geflügelt.

*† 674. **U. montana Withering, Berg-U.** H. 10,00—30,00; *B.* grofs, verkehrt-eiförmig oder breit-eiförmig, *langzugespitzt, am Grunde breit-geöhrt*, gröfser als an vor.; Bl. 5—8männig; *Gr.kanal doppelt so lang als der Same;* sonst w. v. ♄ Wälder, Anlagen, stellenweise. März. April, früher als vorige. U. scabra Miller?

*† 675. **U. effusa Willd., langgestielte U., Flatterrüster.** H. bis 30,00; *Bl. langgestielt, hängend; Fr. am Rande zottig-gewimpert;* sonst w. campestris. ♄ In Wäldern, zerstreut oder angepflanzt. März. April. U. pedunculata Fougeroux, U. ciliata Ehrhart.

37. Familie. MORACEAE Endl., *Maulbeergewächse.*

A. Holzgewächse. B. ungleichseitig. ♂ Bl.stand eine kätzchenähnliche, ♀ eine aufrechte Scheinähre; Fr.stand eine beerenartige Scheinfr. Stb. in der Knospe einwärts-, in der B. zurückgebogen . . . . 189. *Morus.*
B. Kräuter. ♂ Bl.stand eine lockere trugdoldige Rispe. Stb. kurz, gerade.
a. Stengel windend. B. herzförmig, 3- bis 7nervig und oft -lappig. ♀ Bl.-stand kätzchenähnlich . . . . 190. *Humulus.*
b. Stengel aufrecht. B. gefingert. ♀ Bl. in ährigen Knäueln. 191. *Cannabis.*

189. Morus (Trn.) L., Maulbeere (XXI, 4).

676. M. alba L., weifse M. H. 7,00—13,00; B. herz-eiförmig, am Grunde ungleich, ungeteilt oder lappig, gesägt; weibliche Kätzchen etwa



676. Morus alba.
a männlicher, *c* weiblicher Blütenzweig; *b* männliche, *d* weibliche Blüte, bei *e* längsdurchschnitten; *f* Sammelfrucht.



678. Humulus Lupulus.
h männlicher, *b* weiblicher Blütensprofs, davon *c* ein Blütenkätzchen, *d* ein Paar weibl. Blüten; *e* Fruchtzapfen; *f* Frucht.

so lang als ihr Stiel; *Blh. am Rande kahl; N. kahl,* mit kurzen Papillen; Fr. weifs. ♄ Stammt aus Asien, jetzt häufig angepflanzt. Mai.

677. M. nigra L., schwarze M. H. 7,00—13,00; B. tief-herzförmig; weibliche Kätzchen fast sitzend; *N. nebst dem Rande der Blh. rauhhaarig;* Fr. schwarz; sonst w. v. ♄ Stammt aus Asien, jetzt bisweilen angepflanzt. Mai.

190. Húmulus L., Hopfen (XXII, 5).

*** † 678. H. Lúpulus L.** H. bis 5,00; Stengel windend; B. 3- bis 5lappig, am Grunde herzförmig, grobgesägt; Bl. 2häusig. ♃ Zäune, Hecken, Ufer, nicht selten, auch im grofsen gebaut. Juli. August. OBS. glandulae et strobili Lupuli.

191. Cánnabis (Trn.) L., Hanf (XXII, 5).

679. C. sativa L. H. 0,30—1,50; B. gefingert, langgestielt, Blättchen schmal-lanzettlich, spitzgesägt; Bl. 2häusig. ⊙ Stammt aus Indien, jetzt nicht selten im grofsen gebaut und häufig verwildert. Juli. August. OBS. fructus Cannabis.



679. Cannabis sativa.
a männl. Blütensprofs; *b* männl. Blüte; *c* weibl. Blütensprofs; *d* weibl. Blüte; *e* Frucht (Nufs); *f* Same, bei *g* längsdurchschn.

682. Urtica dioica.
a männliche Blüte; *b* weibliche Blüte; *c* Frucht, bei *d* längsdurchschnitten.

38. Familie. URTICACEAE Endlicher, *Nesselgewächse.*

A. Mit Brennhaaren. B. gegenständig, gesägt oder gezähnt. N. pinselförmig. 192. *Urtica.*
B. Ohne Brennhaare. B. spiralig, ganzrandig. N. sprengwedelförmig. 193. *Parietaria.*

192. Urtíca (Trn.) L., Nessel (XXI, 4).

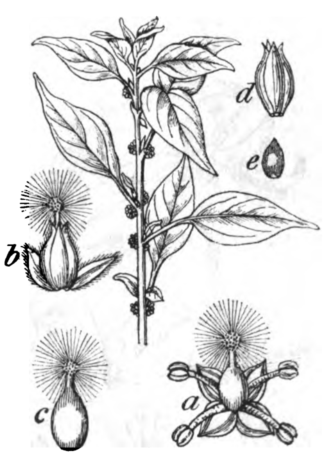
680. U. pilulífera L., Pillen-N. H. 0,30—0,60; B. eiförmig, zugespitzt, eingeschnitten-gesägt; *weibliche Ähren kugelig,* gestielt; Bl. einhäusig. ⊙ Alte Mauern, Schutt, aus Südeuropa stammend, jetzt an wenigen Orten eingebürgert. Schlofs Mannsfeld, am Schlofsberge in Quedlinburg, um Ellrich am Unterharz, im Dorfe Windehausen und bei Heringen und Rudolstadt in Thüringen, aufserdem sehr unbeständig. Juni—Oktober. Ändert mit ganzrandigen B. ab (U. Dodartii L.).

*†**681. U. urens L., kleine Brennessel.** H. 0,30—0,60; B. eiförmig, spitz, eingeschnitten-gezähnt; *Rispe kürzer als der B.stiel; Bl. einhäusig.* ⊙ Bebauter Boden, Schutt, gemein. Juli—September.

*† **682. U. dioica L., grofse Brennessel.** H. 0,30—1,25; B. länglich-herzförmig, zugespitzt, grobgesägt; *Rispe länger als der B.stiel; Bl. zweihäusig.* ♃ Zäune, unbebaute Orte, Wälder, gemein. Juli—Septbr. Ändert ab: b) microphylla Hausmann. Stengel sparsam-kurzhaarig; B. klein, lanzettlich, aufser sparsamen Brennhaaren fast kahl; so bei Görlitz und Breslau, im Erzgebirge (Launitz) u. a. O.; c) subinermis Uechtritz. Meist ganz ohne Brennhaare; B., besonders die oberen, schmäler und am Grunde weniger deutlich herzförmig; so im Riesengebirge, bei Breslau, Potsdam, Weimar u. a. O.; d) angustifolia (Fischer) Ledebour. Brennborsten einzeln, B. eiförmig lanzettlich, mit lang vorgezogener Spitze, oberste linealisch-lanzettlich; so seltener; e) hispida (DC.) Weddell. Stengel, B., B.- und Bl.stiele mit zahlreichen, langen und starren Brennborsten meist dicht besetzt; so seltener.

193. Parietária (Trn.) L., Glaskraut (XXIII. bzw. IV, 1).

683. P. officinalis L., gemeines G. H. 0,30—1,00; *Stengel aufrecht, meist einfach;* B. gestielt, *länglich-eiförmig,* am Grunde und der Spitze zugespitzt, ganzrandig, glasartig-glänzend, durchscheinend-punktiert, kurzhaarig; *Blh. glockenförmig, an den ♂ Bl. so lang als die Stb.;* die Stb. sind anfangs einwärtsgekrümmt, springen aber bei schwacher Berührung der Blh. elastisch hervor. ♃ Mauern, Zäune, Schutt, zerstreut, aber jedenfalls nur verwildert und jetzt eingebürgert. Juli—Oktober. P. erecta M. u. K. OBS. herba Parietariae.



683. Parietaria officinalis.

a zweigeschlechtige Blüte; *b* weibliche Blüte; *c* Fruchtknoten und Griffel; *d* Frucht, von der Blütenhülle umschlossen, bei *e* frei.

* **684. P. ramiflora Moench, ausgebreitetes G.** H. bis 0,30; *Stengel ausgebreitet, ästig; B. eiförmig; die mit Stb. versehenen Blh. zuletzt verlängert, doppelt so lang als die Staubfäden;* sonst wie vor. ♃ Mauerritzen, stellenweise, bisweilen verschleppt. Häufig im Rheintale von Mainz bis Wesel, ebenso im Moseltale, in Hessen im Falkensteiner Walde bei Niedenstein, in Westfalen in Dorsten und Recklinghausen, Stadtmauern von Münden und Göttingen, Meifsen. — **L.** (Metz, Saarburg). **E.** u. **Bd.** (Rheinebene, im Neckartal bei Heidelberg, Hirschhorn, Neckarzimmern). **W. Brn.** (Passau). Mai—Okt. P. diffusa M. u. K., P. judaica Villars (nicht L.).

P. pensylvanica Mühlenberg (P. debilis var. pensylv. Weddell). Stengel aufrecht, meist ästig; B. eiförmig-lanzettlich bis elliptisch-lanzettlich; Trugdolden reichblütig; Blh. der weiblichen Bl. nach der Bl. meist verlängert; so nur sehr selten verschleppt.

39. Fam. LORANTHACEAE Don., *Riemenblumengewächse.*

A. Bl. in Ähren, vielehig, mit einem „Calyculus“, d. i. einer Wucherung der Blütenachse unterhalb der Blh.. . . . . 194. *Loranthus.*
B. Bl. geknäuelt, zweihäusig, ohne „Calyculus“ . . . . 195. *Viscum.*

194. Loranthus L., Riemenblume (XXIII bzw. VI, 1).

† **685. L. europaeus Jacquin.** Ein kleiner Strauch mit schwarzgrauen Zweigen, H. 0,30—1,00; kahl sehr ästig; B. gegenständig, gestielt, eiförmig-länglich, am Grunde etwas verschmälert, spärlich-aderig, abfällig; Ähren endständig, locker, einfach; Bl. durch Fehlschlagen vielehig-



685. Loranthus europaeus.
a männl. Blüte; *b* ein Staubblatt; *c* unfruchtbarer Stempel; *d* weibl. Blüte, *f* ihr Stempel: *e* ein Blütenhüllblatt.



686. Viscum album.
a männl. Blüten, bei *b* eine abgesondert; *c* weibl. Blüte, längsdurchschn.; *d* Beere, längsdurchschn.

2häusig, 6zählig; Blh. gelblichgrün; Beeren hellgelb. ♄ Auf Eichen schmarotzend. Nur in Böhmen bei Teplitz im Galgenbusche, in der Lipnei, bei Probstau und bei Kosten, bei Jungbunzlau, Melnik, Raudnitz und in Sachsen bei Pirna (Dohna und Dohma), aber nicht im Bayrischen Walde. April. Mai.

195. Viscum L., Mistel (XXII, 4).

* † **686. V. album L.** Ein grünlichgelber Strauch von 0,30—0,60 Höhe; Stengel gabelspaltig, sehr ästig; B. gegenständig, lanzettlich-spatelig, lederartig; Bl. endständig, sitzend, geknäuelt, meist 4zählig, gelblichgrün; Beere kugelig, weifs. ♄ Auf Ästen verschiedener Bäume schmarotzend, jedoch äufserst selten auf Eichen. März. April. OBS. Viscum album. Ändert ab: b) laxum Boissier u. Reuter (als Art). B. linealisch-länglich, obere an der Spitze sichelförmig-einwärtsgekrümmt; *Beere kleiner, hellgelb;* so weit seltener.

40. Familie. SANTALACEAE R. Br., *Santelgewächse.*

196. Thesium L., Vermeinkraut, Bergflachs (V, 1).

A. Drei Deckblätter unter jeder Blüte; Blütenhüllblätter jederseits mit einem Öhrchen (mit Ausnahme von Th. humifusum).

a. Blütenhülle zur Fruchtzeit bis auf den Grund eingerollt.

687. Th. bávarum Schrank (1786), bayrisches V. H. 0,30—0,50; *Wurzelstock hinabsteigend, ästig, zuletzt vielstengelig;* Stengel aufrecht, oberwärts rispig; *B. blaugrün, lanzettlich, langzugespitzt, 3—5nervig;* Blh. äufserlich grün, innen weifs wie bei den folg. ♃ Bergwälder, Waldblöfsen, auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend, sehr zerstreut und nur in Mittel- und Süddeutschland. Juni. Juli. Th. Linophyllum L. z. T., Th. montanum Ehrhart (1791).

*** † 688. Th. linifolium Schrank (1786), leinblättriges V.** H. 0,15—0,30; *Wurzelstock stark kriechend, ausläufertreibend; B. gelbgrün, linealisch, selten lanzettlich, spitz, deutlich 1nervig oder undeutlich 3—5nervig;* sonst w. v. ♃ Bergwiesen, Waldränder, Raine, auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend, zerstreut; fehlt in Kurhessen und Westfalen, in ganz NWD sehr selten. Juni. Juli. Th. Linophyllum L. z. T., Th. intermedium Schrader (1794).

689. Th. humifusum DC., niedergestrecktes V. *Wurzelstock hinabsteigend, ästig, zuletzt vielstengelig;* Stengel niedergestreckt oder aufsteigend, 0,20—0,30 lang; B. linealisch, schwach-1nervig; *Kanten der Ästchen und der Rand der oberen B. gezähnelt-rauh; blütentragende Ästchen zuletzt fast wagerecht-abstehend;* Deckb. meist so lang als die Fr. ♃ Nur in **L.** bei Metz auf kahlen Oolithbergen, aber daselbst häufig. Juni. Juli.

b. Blütenhülle zur Fruchtzeit röhrig, nur an der Spitze eingerollt.

*** † 690. Th. pratense Ehrhart, Wiesen-V.** H. 0,15—0,30; Wurzelstock spindelförmig; Stengel traubig; *fruchttragende Ästchen allseits wagerecht-abstehend;* B. linealisch, schwach 3nervig; Bl. meist 5zählig; *Blh. zur Fr.zeit so lang als die Fr.* ♃ Bergwiesen, sehr zerstreut. In der Rheinprovinz, in Niederhessen, der Rhön und Thüringen häufiger, im südöstlichen Westfalen, am Harz bei Königshof, zwischen Grund und Staufenburg, bei Osterode, Blankenburg, Kattenstedt, Hüttenrode und Altenbraak die Nordgrenze der Verbreitung erreichend; vereinzelt bei Altenberg im Erzgebirge und in Schlesien nur auf dem Landeshuter Kamme, in Böhmen bei Karlsbad, Elbogen, Franzensbad, Teplitz. — **E.** (Vogesen), in **Bd., W.** u. **Brn.** hin und wieder. Juni. Juli.

† 691. Th. alpinum L., Alpen-V. H. 0,10—0,25; *fruchttragende Ästchen aufrecht-abstehend,* zuletzt einseitswendig; B. 1nervig; Bl. meist 4zählig; sonst wie vor. ♃ Grasige Bergabhänge, buschige Hügel, Gebirgslehnen, sehr zerstreut. Böhmen (Prag, Münchengrätz, Niemes, Karlsbad, Erzgebirge u. a. O.), in Schlesien häufiger: bei Rothenburg in der Oberlausitz, am Geiersberge, Kl. Schneeberg, Kupferberg, im Riesengebirge am kleinen Teiche, im Riesen- und Elbgrunde, Schneegruben usw., im Gesenke im Kessel, auf der Hockschar, Brünnelheide, am Altvater u. a. O., in Sachsen um Dresden auf dem rechten Elbufer häufig, zwischen Grimma und Bothen und im Vogtlande bei Brambach, in Thüringen bei Burgk, bei Dessau vor dem Akenschen Torhause, in der Provinz Sachsen zwischen Eilenburg und Torgau,

Neuhaldensleben, Burg, Rogätz, Genthin, Stendal und zwischen Jüterbogk und Herzberg, im Harz nur am Brocken, aber jetzt sehr selten: in der Mark Brandenburg bei Pritzerbe, Rathenow, Friesack und Gransee; für Westfalen sehr zweifelhaft. — **L.** (Bitsch, Metz) und **E.** (Niederbronn, Hochvogesen, besonders Sulzer Belchen). **Bd.** (Ränden. Belchen, Griesheim). **W.** (zwischen Aumühle und Ellenberg, Oberamt Ellwangen). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Jura, Pfalz). Juni. Juli.

B. **Ein einziges Deckb. unter jeder Bl.; fruchttragender Stengel an der Spitze durch unfruchtb. Deckb. schopfig; Blütenhüllblätter ohne seitliche Öhrchen.**

† **692. Th. ebracteatum Hayne, deckblattloses V.** H. 0,15 bis 0,25; *Wurzelstock kriechend, ausläufertreibend;* Blh. zur Fr.zeit etwa so lang als die eiförmige, gestielte Fr. ♃ Waldplätze, grasige Hügel, auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend. nur im nördlichen und östlichen Gebiete. Ost- und Westpreufsen, Posen (bei Meseritz, Czarnikau, Hohensalza. Strelno, Schubin, Bromberg), Pommern. Brandenburg, Mecklenburg, Mittelholstein, Bremen, Niederlausitz, in Schlesien nur bei Grünberg, Rosenberg und bei Oppeln zwischen Chronstau und Malapane, in Hannover bei Hitzacker, in Thüringen nur bei Erfurt und Allstedt, in Böhmen bei Sadska und angeblich bei Böhm.-Aicha. Mai. Juni. Th. comosum Roth.



691. Thesium alpinum.
a Blüte, *b* dieselbe mit aufgeschlitzter Hülle; *c* Frucht (Nufs), von der Blütenhülle gekrönt, bei *d* querdurchschn.

† **693. Th. rostratum M. u. K., schnabelfrüchtiges V.** *Wurzelstock abgebissen, vielköpfig;* Blh. doppelt so lang als die Fr.; Früchte fast kugelig, beerenartig, sitzend, grofs, saftig, zitronengelb. ♃ Auen, Wiesen, auf dem Kiese der Gebirgsströme. Nur in **Bd.** (Dörflingen, Kriegertal), den bayrischen Alpen und im Lech- und Isargebiete, in Böhmen im Bilichauer Revier bei Schlan und aufserhalb der Südgrenze zwischen Pilsen und Klattau. Juni. Juli.

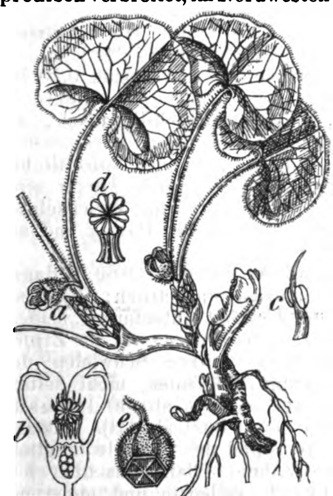
41. Fam. ARISTOLOCHIACEAE Juss., *Osterluzeigewächse.*

A. Blh. strahlig, glockig-3zählig. 12 freie Stb. auf dem Frkn. stehend. 197. *Asarum.*
B. Blh. unregelmäfsig, röhrig, am Grunde bauchig. 6 Stb., dem Gr. unterhalb der N. angewachsen . . . . 198. *Aristolochia.*

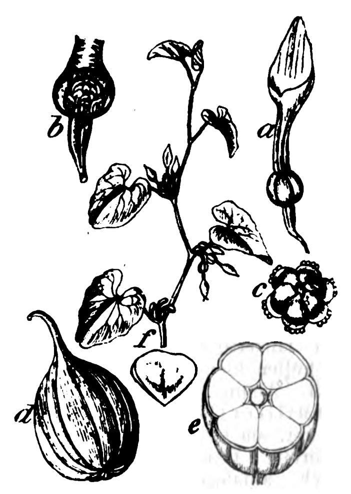
197. Ásarum (Trn.) L., Haselwurz (XI, 1).

* † **694. A. europaeum** L. H. 0,05—0,10; Wurzelstock kriechend, pfefferartig riechend; Stengel sehr kurz, an der Spitze zwei gestielte, nierenförmige B. tragend und durch eine kurzgestielte, schmutzig-braun-

rote Bl. abgeschlossen; Staubbeutel geschwänzt. ♃ Laubwälder unter Gebüsch, stellenweise häufig, im nördlichen Gebiet nur in Ost- und Westpreufsen verbreitet, im Nordwesten fehlend. April. Mai. OBS. radix Asari.



694. Asarum europaeum.
a Blüte, *b* dieselbe längsdurchschnitten; *c* Staubblatt; *d* Griffel mit den Narbenstrahlen; *e* Frucht, auf dem Querschnitt sechsfächerig.



695. Aristolochia Clematitis.
a Blüte; *b* unterständiger Fruchtknoten und am Grunde der aufgeschnittenen Blütenröhre die Staubblätter und die (bei *c* gesonderten) Narben; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten; *f* Same.

198. Aristolóchia L., Osterluzei (XX, 3).

*** 695. A. Clematítis L.** H. 0,30—0,60; Stengel krautig, einfach, aufrecht; B. eiförmig, tief-herzförmig, kahl; Bl. in den B.winkeln büschelig; Blh. gelb, ihre Röhre gerade, Saum zungenförmig. ♃ Zäune, Weinberge, eingebürgert und stellenweise gemein. Mai. Juni. OBS. radix Aristol. vulgaris.

A. Sipho L'Héritier (A. macrophylla Lmk.), Pfeifenstrauch, aus Nordamerika stammend (strauchartig, windend; Bl. einzeln oder zu 2, braun; Röhre der Blh. pfeifenkopfartig aufwärtsgekrümmt mit 3lappigem Saum), wird häufig an Lauben angeflanzt.

42. Familie. POLYGONACEAE Juss., *Knöterichgewächse.*

A. Bl.teile in 5 Quirlen, wovon 2 auf die Blh., 2 auf die Stb., 1 auf die Frb. entfallen.
- a. Bl.quirle 3zählig, also 6 Blhb., 6 Stb., 3 Frb.; Fr. nicht geflügelt. . . . 199. *Rumex.*
- b. Bl.quirle 2zählig, wobei die äufseren Stb. dedoubliert, also 4 Blhb., 6 Stb., 2 Frb.; Fr. 2flügelig . . . . 200. *Oxyria.*

B. Bl.teile spiralig gestellt, meist 5 Blhb. und 8 Stb.
- a. Blh. oberwärts gefärbt. Keimling seitlich, schwach gekrümmt, mit flachen, länglichen Keimb. . . . . 201. *Polygonum.*
- b. Blh. durchaus farbig. Keimling im Nährgewebe, mit breiten, zusammengefalteten Keimb. . . . . 202. *Fagopyrum.*

199. Rumex L., Ampfer (VI, 3).

A. Bl. 2geschlechtig oder vielehig; Gr. frei; B. am Grunde verschmälert, rund oder herzförmig, aber nicht spiefsförmig.

a. Pflanzen 1- oder 2jährig; innere Zipfel der Fruchthülle alle schwielentragend, beiderseits mit 2 oder 3 borstenförmigen Zähnen.

696. R. ucránicus Fischer, ukrainischer A. Stengel 0,10 bis 0,25 hoch, zur Zeit der Fr.reife wie die ganze Pflanze rot; untere B. länglich, in den Stiel verschmälert, mittlere länglich-linealisch, am Grunde abgestutzt, geöhrt, oberste linealisch; *Bl.stand locker; innere Zipfel der Fr.hülle* rauten-eiförmig, mit vorgezogener lanzettlicher Spitze, *beiderseits mit 3 borstenförmigen Zähnen, welche kürzer sind als der Längendurchmesser der Zipfel.* ⊙ Nur am Weichselufer von Thorn bis Danzig, dann auch am Seestrand bei Danzig und am Frischen Haff, stellenweise häufig. Juli. Aug.

***†697. R. marítimus L., Strand-A.** H. 0,15—0,60; Pflanze anfangs grün, zuletzt goldgelb; B. linealisch-lanzettlich; *Bl.stand dicht, ununterbrochen; innere Zipfel der Fr.hülle* rautenförmig, *beiderseits mit 2 Zähnen von der Länge des Längendurchmessers der Zipfel,* mit lanzettlich-vorgezogener, ganzrandiger Spitze; Schwielen der Fr.hüllen klein. ⊙ u. ⊙ Teiche, Sümpfe, Flufsufer, nicht selten. Juli. August. R. aureus Withering. Ändert ab: b) limosus Thuillier (1799, als Art, R. paluster Smith 1800, als Art). Bl.stand locker, am Grunde unterbrochen; innere Zipfel der Fr.hülle länglich-eiförmig, fast doppelt so lang als ihre Zähne; Pflanze bis über 1 m hoch, anfangs grün und nur zur Fr.reife gelbgrün und meist mit gröfseren Schwielen der Fr.hüllen; so seltener.

698. R. pulcher L., schöner A. H. 0,15—0,60; *untere B. geigenförmig,* stumpf, obere lanzettlich; *Äste sperrig abstehend; Quirle entfernt, fast sämtlich mit Stützb.; innere Zipfel der Fr.hülle eiförmig-länglich, grubig-netzig, fast dornig-vielzähnig.* ⊙ Äcker, Schutt. Nur im **E.** (z. B. Illkirch, Grafenstaden, Ruprechtsau, Rheinufer, Barr) u. **Bd.** (Neuenburg, Kaiserstuhl), sonst bisweilen verschleppt. Mai. Juni.

b. Pflanzen ausdauernd; untere B. meist sehr grofs, langgestielt.

I. Innere Zipfel der Fruchthülle mit ansehnlichen Zähnen, schwielentragend.

***†699. R. obtusifolius L., stumpfblättriger A.** H. 0,60—1,00; *untere B. herz-eiförmig,* stumpf, mittlere herzförmig-länglich, spitz, oberste lanzettlich; *Äste aufrecht; Bl.quirle von der Mitte an blattlos; innere Zipfel der Fr.hülle 3eckig-länglich, am Grunde mit pfriemligen Zähnen,* in eine lange, stumpfe, ganzrandige Spitze endigend. ♃ Wiesen, Ufer, feuchte Wälder, häufig. Juli. Aug. R. silvester Wallroth. OBS. radix Lapathi acuti. Ändert ab: b) purpureus Poiret (als Art). Stengel, B.stiele, B.rippen und Bl.quirle blutrot.

II. Innere Zipfel der Fruchthülle fast oder völlig ganzrandig.

1. Innere Zipfel der Fruchthülle bedeutend länger als breit.

***†700. R. conglomerátus Murray (1770), geknäuelter A.** H. 0,30—1,00; unterste B. herz- oder eiförmig-länglich, mittlere herz-lanzettförmig, zugespitzt; Äste weit abstehend; nur die obersten Bl.quirle deckblattlos; *innere Zipfel der Fr.hülle linealisch-länglich,* stumpf, *ganzrandig,* sämtlich schwielentragend. ♃ Ufer, Gräben, gemein. Juli. August. R. Nemolapathum Ehrhart (1787).

* † **701. R. sanguineus L., Blut-A., Hain-A.** H. 0,60–1,00; Stengel und B.adern bisweilen blutrot, wie bei vor.; *untere B. herzförmig-länglich*, mittlere herz-lanzettförmig, zugespitzt; Äste gerade, aufrecht-abstehend; Bl.quirle sämtlich blattlos oder nur die untersten mit einem B. gestützt; *innere Zipfel der Fr.hülle linealisch-länglich*, stumpf, *ganzrandig*, ein einziger schwielentragend. ♃ Feuchte Haine und Gebüsche, nicht selten. Juli. August. R. nemorosus Schrader.

2. Innere Zipfel der Fruchthülle so lang oder wenig länger als breit.
* Innere Zipfel der Fruchthülle sämtlich oder doch einer schwielentragend.
† Blattstiel oberseits flach.

* † **702. R. crispus L., krauser A.** H. 0,60—1,00; *B. lanzettlich*, spitz, *wellig, kraus; innere Zipfel der Fr.hülle rundlich, fast herzförmig, ganzrandig* oder am Grunde gezähnelt. ♃ Wiesen, Äcker, Wege, gemein. Juni—August.

* † **703. R. Hydrolápathum Hudson, Flufs-A.** H. bis 2,00; *B. lanzettlich, beidendig verschmälert*, am Rande schwach-wellig; *innere Zipfel der Fr.hülle eiförmig-3eckig*, ganzrandig oder am Grunde gezähnelt. ♃ Ufer, Teiche, meist nicht selten. Juni—August.

† Blattstiel flach, aber beiderseits durch eine hervorragende Rippe berandet.

* † **704. R. máximus Schreber, Riesen-A.** H. bis 2,00; *untere B. länglich, spitz, am Rande wellig, am Grunde schief ei- oder herzförmig; innere Zipfel der Fr.hülle fast 3eckig-herzförmig*, am Grunde gezähnelt, alle oder wenigstens 2 schwielentragend. ♃ Gräben, Teiche, Ufer, zerstreut. Juli. August. R. heterophyllus Schultz. Wird mit Unrecht als Bastard von R. aquaticus und Hydrolapathum angesehen.

† † † Blattstiel rinnig.

705. R. Patiéntia L., Garten-A., englischer Spinat. H. bis 1,25; *untere B. ei-lanzettförmig, flach*, zugespitzt, oberste lanzettlich; Bl.quirle genähert, blattlos; *innere Zipfel der Fr.hülle rundlich-herzförmig*, stumpf, *ganzrandig* oder kaum gezähnelt, ein einziger schwielentragend. ♃ In Unterösterreich und vielleicht auch auf den Felsen des Ehrenbreitsteins bei Koblenz und bei Mutzig im Elsafs einheimisch, sonst nur zum Küchengebrauche gebaut und bisweilen verwildert. Juli. August.

* Innere Zipfel der Fruchthülle schwielenlos oder bei R. domesticus nur undeutlich schwielentragend.

* † **706. R. aquaticus L., Wasser-A.** H. bis 2,00; *untere B. länglich-eiförmig, spitz*, am Grunde verbreitert und *tief-herzförmig*, B.stiele zusammengezogen-rinnig; Bl.quirle blattlos; *innere Zipfel der Fr.hülle* herz-eiförmig, *häutig*, ganzrandig oder etwas gezähnelt. ♃ Teiche, Bäche, Ufer, zerstreut. Juli. August.

† **707. R. alpinus L., Mönchsrhabarber.** H. 0,60—1,25; *untere B. rundlich-herzförmig, abgerundet-stumpf* oder an der stumpfen Spitze kurzzugespitzt; B.stiele oberseits rinnig; sonst w. v. ♃ Quellige, sumpfige Stellen der Gebirgswiesen im Hochgebirge, aber auch vielfach in Gärten der Gebirgsdörfer gebaut und daraus verwildert. Nur in Schlesien auf dem Riesengebirge um die Hampel-, Pudel-, Spindler- und besonders um die neue Schlesische Baude, Iserwiese, im Mährischen Gesenke um Karlsbrunn, Kl.-Mohrau, Thomasdorf und Waldenburg, auf der Barania am Czorny; Czantory. — Vogesen, Schwarzwald, bayrische Alpen. Juli. August.

708. R. domésticus Hartman, Haus-A. H. 1,00—1,50; *untere B. aus ei- oder fast herzförmigem Grunde länglich* oder breit-lanzettlich, *wellenförmig und kraus*, B.stiele oberseits flach; Bl.quirle genähert, blattlos; *innere Zipfel der Fr.hülle fast rundlich-herzförmig*, ganzrandig oder stumpf-gezähnelt. ♃ In Schleswig z. B. bei Hadersleben, am Elbufer bei Hamburg, besonders bei Neumühlen, am Weserufer bei Bremen. selten in Ostfriesland an Ackerrändern auf dem Jheringsfehn, auf der Westerplatte bei Danzig vielleicht nur eingeschleppt, in Sachsen bei Obergablenz unweit Chemnitz; eine von Norden nach Süden vordringende Pflanze. Juli. August.

B. Bl. 2häusig oder vielehig; Gr. an die Kanten des Frkn. angewachsen; B. spiefs- oder pfeilförmig.

a. Äufsere Zipfel der Fruchthülle der Fr. angedrückt, innere schwielenlos.

***709. R. scutatus L., Schild-A.** H. 0,25—0,50; *Stengel ausgebreitet*; *B.* blaugrün, *meist rundlich-herzförmig* oder fast geigenförmig; Tuten ganzrandig; Bl. vielehig, in armblütigen, entfernten, blattlosen Halbquirlen; innere Zipfel der Fr.hülle rundlich-herzförmig, ganzrandig, häutig. ♃ Schlofs Königstein im Taunus, durch das ganze Rheintal und die gröfseren Nebentäler häufig, in der Eifel (Jünkerath, Malmedy), auch in **Bd., W.** u. **Brn.,** sonst bisweilen gebaut und an steinigen Orten, alten Mauern und Burgen verwildert. Juni—Aug.

***† 710. R. Acetosella L., kleiner A.** H. 0,08—0,25; *Stengel aufrecht; B. spiefsförmig, lanzettlich oder linealisch;* Tuten zuletzt fransig-zerschlitzt; innere Zipfel der Fr.hülle rundlich-herzförmig, häutig, ganzrandig; Bl. 2häusig. ♃ Sandfelder, sonnige Hügel, Triften, gemein. Mai—Aug. Ändert ab: b) m u l t i f i d u s L. (als Art). B. linealisch, mit 2—3spaltigen Spiefsecken.

b. Äufsere Zipfel der Fruchthülle zurückgeschlagen, innere am Grunde mit kurzer Schwiele; Bl. 2häusig.

I. Stengel meist blattlos, selten 1- bis 2blättrig, niedrig, einfach.

711. R. nivalis Hegetschweiler, Schnee-A. H. 0,06—0,12; *B. dicklich, fast nervenlos*, die grundständigen rundlich-eiförmig, sehr stumpf, die folgenden *spiefsförmig.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, und zwar nur im Allgäu, z. B. am Nebelhorn, Kreuzeck, Schnecken, Obermädelejoch. Juli. August.

II. Stengel beblättert, höher, oben ästig.

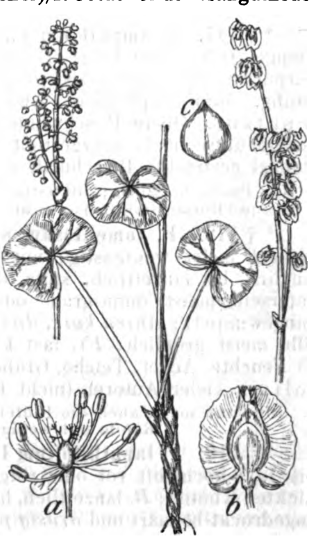
***† 712. R. Acetosa L., Sauer-A.** H. 0,30—0,60; *B.* pfeil- oder spiefsförmig, *aderig, Nebenb. geschlitzt-gezähnt; innere Zipfel der Fr.hülle* rundlich-herzförmig, häutig, ganzrandig, *am Grunde mit einer herabgezogenen Schuppe versehen.* ♃ Wiesen, Grasplätze, Wälder, gemein; auch in Gärten als Gemüse gebaut. Mai—August. Ändert ab: b) a u r i c u l a t u s W a l l r o t h (R. t h y r s i f l o r u s F i n g e r h u t h). B. länger und schmäler, bisweilen wellig-kraus, seltener mit 2—3spaltigen Öhrchen (R. A c e t. var. f i s s u s K o c h).

†713. R. arifolius Allioni, Gebirgs-A. H. 0,30—1,00; *B.* spiefs-pfeilförmig, *am Grunde 5—7nervig*, mittlere 3eckig, zugespitzt, *Nebenb. ganzrandig;* sonst wie vor. ♃ Wiesen höherer Gebirge; im Riesengebirge und dem Mährischen Gesenke sehr häufig, Tafelfichte, Brocken, Thüringerwald um die Schmücke und bei Oberhof, auch auf den Vogesen, im Schwarzwald, Böhmerwald und den bayrischen Alpen stellenweise häufig. Juli. Aug. R. m o n t a n u s P o i r e t.

Bastarde: R. alpinus × obtusifolius, R. aquaticus × conglomeratus, R. aquaticus × conglomeratus × obtusifolius, R. aquaticus × crispus, R. aquaticus × crispus × obtusifolius, R. aquaticus × obtusifolius, R. aquaticus × sanguineus, R. conglomeratus × crispus, R. conglomeratus × Hydrolapathum, R. conglomeratus × maritimus (R. Knafii Celak., R. Warrenii Trimen), R. conglomeratus × obtusifolius, R. conglomeratus × sanguineus, R. crispus × Hydrolapathum, R. crispus × maritimus, R. crispus × obtusifolius (R. acutus L., R. cristatus Wallroth, R. pratensis M. u. K.), R. crispus × paluster, R. crispus × Patientia, R. crispus × sanguineus (nemorosus), R. Hydrolapathum × obtusifolius, R. maritimus × obtusifolius (R. Steinii Becker), R. obtusifolius × sanguineus.



712. Rumex Acetosa.
a Teil einer männl. Blütenrispe; *b* männl. Blüte; *c* Teil vom weibl. Blütenstande; *d* weibl. Blüte; *e* Fruchthülle.



714. Oxyria digyna.
a Blüte; *b* Flügelfrucht; *c* Same.

200. Oxýria Hill, Säuerling (VI, 1).

714. O. dígyna (L.) Campdera. H. 0,06—0,12; B. sämtlich grundständig, langgestielt, nierenförmig, an der Spitze ausgerandet; Fr.flügel zuletzt blutrot. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen (Ifen, Linkerskopf, Dietersbachwanne; Hundstodgrube, Rote Wand bei Schliersee). Juli. Aug. O. reniformis Hooker, Rumex digynus L.

201. Polýgonum (Trn.) L., Knöterich (VIII, 1).

A. **Eine einzige Ähre an der Spitze des einfachen Stengels.**

*** † 715. P. Bistórta L., Wiesen-K., Schlangenwurz, Otterwurzel.** H. 0,30—1,00; B. eiförmig, wellig, die unteren *mit geflügelten*

B.stielen, unterseits graugrün; Blh. rötlichweifs. ♃ Feuchte Wiesen, häufig. Juni—August. OBS. radix Bistortae.

716. P. vivíparum L., Knöllchen-K. H. 0,15—0,30; B. eiförmig-lanzettlich, am Rande zurückgerollt, *B.stiele ungeflügelt;* in den dünnen Ähren meist purpurne Brutknospen tragend; Blh. weifs. ♃ Trockene Triften. Angeblich in Westpreufsen bei Thorn und in Ostpreufsen früher bei Osterode, sonst nur auf hohen Gebirgen in **W.** und **Brn.** und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend. Juni—August.

B. Stengel ästig, jeder Ast mit einer Ähre endigend.

a. Ähren (oder richtiger ährenähnliche, zusammengesetzte Wickel) dicht, gedrungen, walzenförmig; Stb. meist 6.

I. Pflanze ausdauernd: Blattstiel über der Mitte der Tute abgehend.

*** † 717. P. amphíbium L., Wasser-K.** *Wurzelstock kriechend;* Stengel 0,30—1,00 lang; B. länglich-lanzettlich; Bl. 5männig; Blh. purpurrot; *Fr. beiderseits gewölbt.* ♃ Feuchte Orte, Gräben, Teiche, häufig. Juni—September. Ändert ab (bisweilen an derselben Pflanze): a) natans. Obere B. schwimmend, langgestielt, kahl; b) terrestre. Stengel aufrecht; B. kurzgestielt, schmäler, steifhaarig; c) maritimum. Stengel gestreckt; B. schmal, wellig; so am Meeresstrande.

II. Pflanzen 1jährig; Blattstiel am unteren Ende der Tute abgehend.

1. Blh. und Blütenstiele drüsig-rauh; Blh. an der Fr. mit hervortretenden Adern.

*** † 718. P. tomentosum Schrank, filziger K.** H. 0,25—0,50; Stengel meist wenigästig, mit walzenförmigen Knoten; *B.* eiförmig, länglich bis lanzettlich, spitz, oft in der Mitte mit schwarzem Fleck, unterseits meist dünn-grau- oder weisfilzig, *drüsig-punktiert;* Tuten feingewimpert; *Ähren kurz, dick, nicht verschmälert* und nicht nickend; Blh. meist grünlich; *Fr.* fast kreisrund, glänzend, *beiderseits vertieft.* ⊙ Feuchte Äcker, Teiche, Gräben, häufig. Juli—Oktbr. P. lapathifolium vieler Autoren (nicht L.).

2. Blh. und meist auch die Blütenstiele drüsenlos; Blh. an der Fr. nur am Rande mit wenig-hervortretenden Adern.

*** † 719. P. lapathifolium L., ampferblättriger K.** Stengel 0,30 bis 1,00 hoch, oft rot oder rotgefleckt, meist sehr ästig, mit stark verdickten Knoten; *B.* lanzettlich, langzugespitzt, unterseits auf den Nerven angedrückt-behaart und *drüsig-punktiert; Tuten locker, kurz- und feingewimpert; Ähren am Grunde rispig, etwas schlank, nach oben verschmälert*, nickend; Blh. rosa oder weifs; *Fr. beiderseits vertieft.* ⊙ Gräben, Sümpfe, Ufer, gemein. Juli—September. P. nodosum Persoon (als Art). Ändert ab: b) prostratum Wimmer (P. danubiale Kerner, als Art). Stengel meist niedergestreckt, sehr ästig, mit stark verdickten Knoten; B. rundlich-eiförmig bis eiförmig-länglich, schwarzgefleckt; Bl.stiele und Blh. meist drüsenlos.

*** † 720. P. Persicária L., Floh-K.** H. 0,30—1,00; *B.* länglich-lanzettlich, oft schwarzgefleckt, *unterseits nicht drüsig-punktiert; Tuten enganliegend*, rauhhaarig, *langgewimpert; Ähren länglich-walzenförmig, gedrungen;* Bl.stiele und Blh. drüsenlos; Blh. weifslich oder purpurrot; *Fr. beiderseits flach oder auf einer Seite gewölbt.* ⊙ Gräben, Acker- und Brachland, gemein. Juli—Sept.

b. Ähren locker, dünn, fadenförmig.

I. Blh. drüsig-punktiert, meist 4teilig.

*** † 721. P. Hydrópiper L., Wasserpfeffer.** H. 0,30—0,50; *B. lanzettlich, beidendig verschmälert;* Tuten fast kahl, kurz- oder lang-

gewimpert, die blütenständigen fast wimperlos; *Bl. 6männig;* Blh. grün, am Rande purpurrot oder weifslich oder fast ganz purpurrot; Fr. höckrigrauh. Hat einen pfefferartig beifsenden Geschmack. ⊙ Feuchte Orte, Gräben, Pfützen, gemein. Juli—Sept.

II. Blh. drüsenlos oder sehr schwach drüsig-punktiert. 5teilig.

* † 722. **P. mite Schrank, milder K.** H. 0,25—0,50; Tuten rauhhaarig, langgewimpert; Blh. anfangs weifslich, dann grünlich und purpurrot; Fr. auf einer Seite schwach, auf der anderen stark gewölbt; sonst w. v. ⊙ Gräben, Pfützen, feuchte Stellen, zerstreut, aber bisweilen gesellig. Juli—Okt. P. laxiflorum Weihe.

* † 723. **P. minus Hudson, kleiner K.** H. 0,15—0,30; *B. aus abgerundetem Grunde fast gleichbreit, vorn allmählich verschmälert,* lanzettlich-linealisch; Tuten angedrückt behaart, langgewimpert; *Bl. 5männig;* Blh. purpurrot oder weifs; Fr. beiderseits gewölbt. ⊙ Feuchte Stellen, Gräben, Teiche, zerstreut. Juli—Okt.

C. Bl. blattwinkelständig; Gr. 3, kurz.

* † 724. **P. aviculare L., Vogel-K., Schweinegruse.** Stengel 0,10—0,50 lang, meist niederliegend, ästig, *Äste bis zur Spitze beblättert;* B. elliptisch oder linealisch-lanzettlich, am Rande rauh; *Tuten 2spaltig;* Blh. grün, am Rande purpurrot oder weifs; *Nüsse etwa so lang als die Blh., fast glanzlos.* ⊙ Wege, Äcker, Triften, überall ganz gemein. Juli—Okt. Ändert vielfach ab.



724. Polygonum aviculare.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Fruchtknoten; *d* Fruchthülle; *e* Frucht.

725. **P. Raji Babington, Rays K.** In der Tracht dem vor. ähnlich; Stengel bis 1,00 lang, niederliegend; B. elliptisch-lanzettlich, lang und schmal, am Rande zurückgeschlagen; *Tuten* lanzettlich, spitz, mit einfachen oder verzweigten Adern, *am oberen Rande mit langen, dichten, häutigen Fransen; Nüsse glänzendbraun, doppelt so lang als die Blh.* ⊙ u. 2 Bisher nur auf Rügen und auf der Halbinsel Hela. Aug. Sept.

Polyg. Bellardii Allioni, mit oberwärts blattlosen Ähren, wächst nicht wild im Gebiete und findet sich nur selten verschleppt.

D. Bl. in den Blattwinkeln büschelig; Gr. 1.

* † 726. **P. Convólvulus L., Winden-K.** *Stengel* 0,15—1,00 lang, *windend*, kantig-gerieft; B. gestielt, herz-pfeilförmig; Blh. grün, *die 3 äufseren Zipfel stumpfgekielt;* Fr.stiel kürzer als die Blh.; Nüsse 3kantig, glanzlos, runzlig-gestreift. ⊙ Äcker, bebauter Boden, gemein. Juli—Oktober.

* † 727. **P. dumetorum L., Hecken-K.** Stengel 0,60—1,60 lang; Blh. grün, *die 3 äufseren Zipfel häutig-geflügelt;* Fr.stiel etwa so lang als die Blh.; Nüsse schwach-glänzend, glatt; sonst w. v. ⊙ Zäune, Hecken, meist häufig. Juli—Sept.

Bastarde: P. Convolvulus × dumetorum?, P. Hydropiper × lapathifolium, P. Hydropiper × minus, P. Hydropiper × mite, P. Hydro-



728. Fagopyrum esculentum.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Stempel: *d* Frucht mit der Blütenhülle; *e* Samenquerschnitt.

piper × Persicaria, P. Hydropiper × tomentosum, P. lapathifolium × minus, P. lapathifolium × mite, P. lapathifolium × Persicaria, P. lapathifolium × tomentosum, P. minus × mite, P. minus × Persicaria, P. mite × Persicaria.

202. Fagopýrum (Trn.) Gaertner, Buchweizen (VIII, 1).

728. F. esculentum Moench, echter B., Heidekorn. H. 0,30—0,60; Stengel aufrecht, zuletzt meist rot; *B. herzpfeilförmig*, zugespitzt, so lang oder länger als breit; Blh. rosenrot oder weifs; Nüsse zugespitzt, 5kantig, *Kanten ganzrandig.* ⊙ Stammt aus Asien, wird jetzt in sandigen Gegenden häufig gebaut. Juni—Aug. Polygonum Fagopyrum L.

729. F. tatáricum (L.) Gaertner, tatarischer B. H. 030—0,90; Stengel meist grün; B. oft breiter als lang; Blh. grün; *Kanten der Nüsse ausgeschweift-gezähnt;* sonst w. v. ⊙ Äcker, meist mit vor. Juli—Sept. Polygonum tataricum L.

43. Fam. CHENOPODIACEAE Ventenat, *Gänsefufsgewächse.*

A. Keimling hufeisen- oder ringförmig, das Nährgewebe teilweise oder ganz umfassend.
  a. Wurzeln normal gebaut. B. pfriemlig. Bl. einzeln in der Achsel von Laubb. 203. *Polycnemum.*
  b. Wurzeln aus abwechselnden Holz- und Bastringen bestehend. Bl. in Hochb. tragenden Ständen.
    I. B. breitlaubig. Bl. in Trugdolden, ☿. proterandrisch. Blh. mittelständig, an der Fr. am Grunde verhärtend. Fr. bei der Reife oder Keimung mit einem Deckel sich öffnend . . . . 204. *Beta.*
    II. Fr. geschlossen bleibend.
      1. Stengel nicht gegliedert; Laubb. nicht ungewöhnlich. Bl.stand knäuelig oder ährig.
        † Reife Fr. von Vorb. oder Blh. eingehüllt.
          ⊙ B. breit, häufig spiefsförmig, kahl oder mit Drüsen- oder Blasenhaaren. Blhb. mindestens bis zur Mitte frei, krautig.
            * Bl. sämtlich ☿ . . . . 205. *Chenopodium.*
            * * Bl. meist eingeschlechtig, selten mit wenigen ☿ untermischt.
              † Stengel und B. kahl. Vorb. an der Fr. bis zur Spitze verwachsen und verhärtet. 4—5 N. . . . . 206. *Spinacia.*
              † † Junger Stengel u. B. mit Blasenhaaren. Vorb. an der Fr. kaum oder nur bis zur Mitte verwachsend und verhärtend. 2—3 N. 207. *Atriplex.*
          ⊙ ⊙ B. schmal und durch lange Fadenhaare seidig. Blhb. bis höchstens zur Mitte frei, häutig oder an der Fr. lederig. Bl. ☿.
            * Blhb. an der Fr. mit horizontal-flügeligen Anhängseln. 208. *Kochia.*
            * * Blhb. an der Fr. mit Dornfortsätzen . . . . 209. *Bassia.*
        † † Reife Fr. nackt. 1—3 Blhb. B. schmal . . . . 210. *Corispermum.*

2. Stengel in kurze Internodien gegliedert. B. gegenständig. fleischig-schuppig, paarweise verwachsen. Bl.stand keulig. zapfenähnlich. 211. *Salicornia.*

B. Keimling spiralig. das Nährgewebe halbierend.
 a. B. linealisch mit stumpfer Spitze. Blhb. ohne Anhängsel. 212. *Suaeda.*
 b. B. pfriemlig-spitz. Blhb. mit horizontalen Flügeln . 213. *Salsola.*

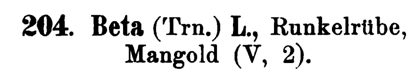
203. Polycnémum L., Knorpelkraut (III, 1).

*† 730. **P. arvense L., Feld-K.** H. 0,05—0,15; Äste dünn und schlank; B. sitzend, 3kantig, pfriemlig, stachelspitzig; Bl. blattwinkelständig, sitzend; *Deckblättchen kaum so lang als die Blh.; Fr. klein.* ⊙ Sandige Äcker, zerstreut. Juli—September.



730. Polycnemum arvense.
a Blüte; *b* Doppelblüte; *c* Staubblätter u. Stempel; *d* Frucht, von der Blütenhülle umgeben, *e* dieselbe freigelegt.

*781. **P. majus A. Br., grofses K.** Meist höher als vor. und oft von der Tracht der Salsola Kali; Äste ziemlich dick, steif; *Deckblättchen länger als die Blh.; Fr. grofs;* sonst wie vor. ⊙ Äcker, weit seltener als vorige und nur in Mittel- und Süddeutschland. Juni—Aug.



204. Beta (Trn.) L., Runkelrübe, Mangold (V, 2).

732. **B. vulgaris L.** H. 0,60—1,25; Wurzel einstengelig; Stengel aufrecht; untere B. eiförmig, stumpf, etwas herzförmig, obere rautenförmig; N. eiförmig oder länglich. ⊙ u. ⊙ Häufig gebaut. Juli—September. Die Stammpflanze ist B. maritima L., eine an den Küsten Europas, namentlich in den Mittelmeerländern einheimische ausdauernde Pflanze mit meist vielstengeligen, dünnen Wurzeln und niederliegenden, rasenförmig ausgebreiteten Stengeln. Varietäten sind: b) Cicla L., Gartenmangold. Wurzel walzig, durch Kultur sehr vergröfsert und fetter, aber doch weit dünner als an der folgenden Abart; c) Rapa Dumortier (als Art, B. vulg.



732. Beta vulgaris.
a Blütchen; *b* Fruchtknoten.

var. rapacea Koch), Zuckerrübe, Futterrübe, rote Rübe. Wurzel dick, fleischig, spindelförmig, weifs, gelb oder rot.

205. Chenopódium (Trn.) L., Gänsefufs (V, 2).

A. S. wagerecht.

a. B. drüsig; N. mäfsig-lang; S. stumpfrandig, glatt, glänzend.

733. Ch. ambrosioídes L., wohlriechender G., mexikanisches Theekraut. H. 0,30—0,50; *B. lanzettlich, entfernt-gezähnelt, unterseits drüsig;* Traube fast bis zur Spitze beblättert. ⊙ Stammt aus dem tropischen Amerika, bei uns zum Arzneigebrauch hin und wieder gebaut und verwildert. Juni. Juli. Ambrina ambrosioides Spach. OBS. herba Chenopodii ambrosioidis seu Botryos mexicanae.

734. Ch. Botrys L., klebriger G. H. 0,15—0,30; *ganze Pflanze drüsig-weichhaarig, klebrig;* B. länglich, fast fiederspaltig-buchtig, obere ganzrandig; Trugdolden in verlängerter, nur am Grunde beblätterter Traube. ⊙ Unbebaute Orte, hin und wieder verwildert. Juli. Aug. Ambrina Botrys Moq.-Tand.

b. Pflanzen kahl, drüsenlos, oft mehlig-bestäubt; N. kurz.

I. B. herzförmig, tief buchtig-eckig, mit zugespitzten Ecken.

***† 735. Ch. hýbridum L., unechter G.** H. 0,30—1,00; Trugdolden rispig; *S. grubig-punktiert.* ⊙ Bebauter Boden, Schutt, häufig. Juli—Sept.

II. B. ungleich-gezähnt, am Grunde verschmälert oder gestutzt.

1. B. glänzend; S. glänzend, glatt.

***† 736. Ch. úrbicum L., steifer G.** H. 0,30—0,75; *B. 3eckig,* am Grunde in den B.stiel vorgezogen; *Trugdolden in steif-aufrechten, dem Stengel anliegenden,* fast blattlosen *Rispen.* ⊙ In Dörfern und auf Angern, an Gräben, zerstreut. Aug. Sept. Ändert ab: a) melanospermum Wallroth (als Art). B. mit kurzen, 3eckigen Zähnen, und b) Ch. intermedium Koch (als Art). B. buchtig-gezähnt mit lanzettlichen Zähnen.

2. B. glänzend; S. glanzlos, rauh, scharf gekielt.

***† 737. Ch. murale L., Mauer-G.** H. 0,15—0,50; *B. rauteneiförmig; Trugdolden ausgespreizt.* ⊙ Schutt, unbebaute Plätze, meist häufig. Juli—September.

3. B. glanzlos; S. glänzend.

* S. so fein punktiert, dafs sie glatt erscheinen.

***† 738. Ch. album L., gemeiner G.** H. 0,15—0,90; *B. rauteneiförmig, etwa 2mal so lang als breit,* klein-gezähnt, obere länglich, ganzrandig, meist spitz; Trugdolden fast blattlos. ⊙ Äcker, Schutt, gemein. Juli—Sept. Ändert mit ährenförmigen (Ch. album L.) und trugdoldigen Blütenknäueln (Ch. viride L., als Art) ab, aufserdem b) microphyllum Cosson u. Germain. Stengel am Grunde umgebogen und meist niederliegend; B. meist klein, länglich-oval oder lanzettlich, ganzrandig oder nur wenig gezähnt; so auf Sandfeldern in der Provinz Brandenburg; c) striatum Krasan. Stengel rutenförmig, nebst den Ästen meist rot gestreift; B. dunkelgrün, oberseits glatt, fast spiegelnd, untere eiförmig oder elliptisch, schwach gezähnt, obere lanzettlich, ganzrandig; so namentlich im südlichen Gebiete.

***† 739. Ch. opulifolium Schrader, Schneeball-G.** H. 0,30—0,60; *B. rundlich-rautenförmig, fast 3lappig, sehr stumpf,* der Mittellappen wenig länger als die seitlichen, ausgebissen-gezähnt, obere elliptisch-

lanzettlich; Trugdolden fast blattlos. ⊙ Wege, Zäune, in Dörfern, zerstreut, im nördlichen Küstengebiet meist fehlend. Juli—September.

* * S. grubig-punktiert. stumpfrandig.

* † **740. Ch. ficifolium Smith, feigenblättriger G.** H. 0,30 bis 0,60; *untere B. fast spiefsförmig-3lappig, mit verlängertem, länglich-lanzettlichem, stumpfem, fast ganzrandigem Mittellappen,* obere linealisch-lanzettlich, ganzrandig. ⊙ Wege, Schutt, feuchte Kartoffel- und Gemüseäcker, selten und oft unbeständig. Juli. August.

Bastarde: Ch. album × ficifolium, Ch. album × opulifolium, Ch. ficifolium × opulifolium.

III. B. ganzrandig.

* † **741. Ch. polyspermum L., vielsamiger G.** H. 0,15—0,60; *B. eiförmig,* feinspitzig, *unbestäubt; Fr.-kelch offen;* Samen glänzend, sehr fein punktiert. ⊙ Wege, bebaute Orte, kiesige Flufsufer, meist nicht selten. August. September. Ändert ab: a) cymosoracemosum Koch. Trauben aus Trugdolden zusammengesetzt; B. stumpf; b) acutifolium Garcke (1849), Ch. acut. Kit. als Art (1794), Ch. pol. b. spicato-racemosum Koch. Trauben aus kleinen Ähren zusammengesetzt; B. spitzlich.

* † **742. Ch. Vulvária L., stinkender G.** Stengel 0,15—0,30 lang; *B. rauten-eiförmig, graumehlig; Fr.-kelch zusammenschliefsend;* S. glänzend, fein-punktiert; riecht nach faulen Heringen. ⊙ Wege, Mauern, Schutt, zerstreut. Juli—September. Ch. olidum Curtis.



740. Chenopodium ficifolium. *a* Blüte; *b* Staubblatt; *c* Blüte ohne Staubblätter; *d* Stempel; *e* Frucht; *f* Samen.

B. S. senkrecht oder bei Ch. rubrum und glaucum senkrecht und wagerecht.

a. Blhb. auch an der Fr. krautig.

I. B. ganzrandig; N. lang.

* † **743. Ch. Bonus Henricus L., Guter Heinrich.** H. 0,15—0,60; B. langgestielt, 3eckig, spiefsförmig; Bl.knäuel in end- und blattwinkelständigen Ähren; S. sämtlich senkrecht, glänzend, stumpfrandig. ♃ Wüste Plätze, Mauern, Dörfer, meist gemein. Mai—Aug. Blitum Bon. Henr. C. A. Meyer, Agathophytum Bon. Henr. Moq.-Tand., Orthosporum Bon. Henr. Th. Nees.

II. B. gezähnt; N. kurz.

* † **744. Ch. rubrum L., roter G.** Stengel meist rot angelaufen, 0,30—0,60 hoch; *B. glänzend, buchtig-gezähnt, rautenförmig-3eckig, fast spiefsförmig-3lappig, unbestäubt;* Trauben beblättert; S. senkrecht, die der Mittelbl. wagerecht, stumpfrandig. ⊙ Wege, Mauern, Dörfer, häufig. Juli—Sept. Blitum rub. C. A. Meyer, Agatho-

phytum rubrum Rchb., Orthosporum rubrum Th. Nees. Ändert wie der folgende in der Tracht vielfach ab.

***† 745. Ch. glaucum L., meergrüner G.** H. 0,15—0,50; *B. glanzlos, länglich, meist stumpf, entfernt-gezähnt, unterseits meergrün, mehlig;* Trauben fast blattlos; S. meist wagerecht, einige senkrecht, scharfrandig. ⊙ Feuchte Stellen in Dörfern, Gräben, häufig. Juli—Septbr. Blitum glaucum Koch, Agathophytum glaucum Rchb., Orthosporum glaucum Petermann.

Chenopodium carinatum R. Brown (Blitum carinatum Moq.-Tand., durch niederliegenden Stengel, buchtig-grob-gezähnte B.,



743. Chenopodium Bonus Henricus.

a Blüten mit 2 und 3, *b* eine solche mit 5 Staubblättern; *c* Samen.



747. Chenopodium foliosum.

a blühendes Sprofsende; *b* ein Blütenknäuel; *c* Blütenhülle; *d* Staubblatt; *e*, *f* einmännige Blüten mit Stempel, der bei *g* gesondert ist; *h* Same.

geknäuelten Bl.stand, einmännige Bl. und aromatischen Geruch kenntlich, ist in neuerer Zeit bisweilen mit Wolle aus Australien eingeschleppt.

b. Blhb. an der Fr. fleischig-saftig werdend.

746. Ch. capitatum (L.) Aschrsn., Ähren-Erdbeerspinat. H. 0,30—0,60; Stengel oberwärts nicht beblättert; B. 3eckig, fast spiefsförmig, wenig-gezähnt; *obere Bl.knäuel nackt, zu einer Scheinähre geordnet;* Fr. dunkelrot; S. scharfrandig. ⊙ In Südeuropa einheimisch, bei uns gebaut und verwildert. Juni—August. Blitum capitatum L., Morocarpus capitatus Moench.

747. Ch. foliosum (Mnch.) Aschrsn., Ruten-Erdbeerspinat. Stengel bis zur Spitze beblättert, 0,15—0,60; B. länglich-3eckig, fast

spiefsförmig, tief-gezähnt; *Bl.knäuel sämtlich blattwinkelständig, entfernt;* Fr. scharlachrot; S. am Rande abgerundet, rinnig vertieft. ⊙ Hin und wieder verwildert und eingebürgert. Juli. August. Morocarpus foliosus Moench, Blitum virgatum L.

206. Spinácia (Trn.) L., Spinat (XXII, 4).

748. S. oleracea L. H. 0,30—0,50; Bl. geknäuelt, in den Blattwinkeln sitzend; Blh. der weiblichen Bl. 2—3spaltig, der männlichen 4teilig. ⊙ und ⊙ Zum Küchengebrauche allgemein gebaut. Mai. Juni. Ändert ab: a) spinosa Moench (als Art). B. am Grunde beiderseits spiefsförmig-2zähnig; Zipfel der Blh. zur Fr.zeit vergröfsert, hornartig verhärtet; b) inermis Moench (als Art). B. stumpf-3eckig oder länglicheiförmig; Zipfel der Blh. zur Fr.-zeit klein, wehrlos.



748. Spinacia oleracea.
a männl., *b* weibl. Blütensprofs; *c* männl. Blüten, bei *d* eine vergr.; *e* weibl. Blüte, vergr.

207. Átriplex (Trn.) L., Melde (XXI, 5).

A. Euatriplex Volkens. Vorb. der ♀ Bl. eirautenförmig oder dreieckig. N. mäfsig lang. S. mit krustiger Schale; Stämmchen des Keimlings unten.

a. Weibliche Blh. (oder vielmehr Vorb.) bei der Reife krautig, bis fast auf den Grund geteilt, aber am Blütenstielchen herablaufend-angewachsen.

749. A. hortense L., **Garten-M.** H. 0,30—1,25; ganze Pflanze bisweilen blutrot; *B. beiderseits gleichfarbig, glanzlos,* untere herzförmig-3eckig, gezähnt, obere länglich-3eckig, fast spiefsförmig; *Blh. zur Fr.zeit rundlich-eiförmig,* zugespitzt, *ganzrandig; Fr.stielchen etwa so lang als die Fr.* ⊙ Gebaut und verwildert. Juli. August.

†**750. A. nitens** Schkuhr, **Glanz-M.** H. 0,60—1,25; *B. oberseits glänzend, unterseits silberweifs-schülferig; Fr.-stielchen viel kürzer als die Fr.;* sonst w. v. ⊙ Wüste Plätze, Mauern, Weinberge, sehr zerstreut, fehlt im Nordwesten; in Ostpreufsen eingeschleppt. Juli bis September. A. acuminatum W. u. K.

b. Weibliche Blh. (oder eigentlich Vorb.) an den Blütenstielchen nicht herablaufend, aber unter sich mit den Rändern unterwärts verwachsen, eine oberwärts gespaltene Tasche bildend, in deren Grunde die Fr. sitzt.

I. Weibliche Blh. (Vorb.) krautig oder nur am Grunde knorpelig.

1. B. linealisch-lanzettlich, scharf-gezähnt oder ganzrandig.

751. A. litorale L., **Ufer-M.** H. 0,30—0,60; meist weifs-schülferig; Ähren steif; *Blh. zur Fr.zeit rauten-eiförmig,* gezähnt. ⊙ Meeresufer der Nord- und Ostsee, selten an den Ufern der gröfseren Flüsse landeinwärts dringend und noch seltener verschleppt. Juli—Septbr. Ändert ab mit

breiten, buchtig-gezähnten (A. marinum Detharding, als Art) und sehr schmalen, halbstielrunden B. (var. angustissimum Marsson).

2. Untere B. ei-lanzettförmig oder fast spiefsförmig.
* Vorb. zur Fruchtzeit rauten-eiförmig; B. wechselständig.

*** 752. A. oblongifolium W. u. K., länglichblättrige M.** H. 0,30—1,00; Stengel und Äste aufrecht; *untere B. ei-lanzettförmig*, gezähnt, fast spiefsförmig, obere lanzettlich, ganzrandig; *Vorb. ganzrandig.* ⊙ Trockene Hügel, Hecken, Gartenzäune, Wege, selten, im Rhein- und unteren Nahetale stellenweise in zahlloser Menge, bei Bad Nauheim. Prov. u. Kgr. Sachsen (Wittenberg Aschersleben, Frohse, Gr.-Salze, Magdeburg, Halle, Leipzig, Dresden), Prag, Landsberg a. W. — **Bd.** (Schwetzingen, Mannheim). **Brn.** (Pfalz). Juli—Sept. A. tataricum Auct. (nicht L.).



753. Atriplex patulum.
a Blütenknäuel (oben 1 männl., darunter 2 weibl. Blüten); b männl., c weibl. Blüte; d Fruchtsprofs; e, f, g Früchte mit Hülle; h Samen, bei i einer längsdurchschnitten.

*** † 753. A. patulum L., ausgebreitete M.** H. 0,30—1,00; untere Äste spreizend; *untere B. lanzettlich*, gezähnt, fast spiefsförmig, obere lineal-lanzettlich, ganzrandig; *Seitenecken der Vorb. spiefsförmig.* ⊙ Wege, Schutt, unbebaute Orte, gemein. Juli bis Sept. A. angustifolium Smith. Ändert ab: b) angustifolium Smith (als Art). Vorb. länger als die Fr., und c) erectum Hudson (als Art). Vorb. so lang als die Fr.

** Vorb. mehr oder minder 3eckig; untere B. oft gegenständig.

*** † 754. A. hastatum L. (z. T.), spiefsblättrige M.** H. 0,30 bis 1,00; *untere B. 3eckig-spiefsförmig*, gezähnt, mittlere spiefs-lanzettförmig, oberste lanzettlich, ganzrandig; unterste Äste spreizend; *Vorb. nur am Grunde verwachsen, ganzrandig oder gezähnelt.* ⊙ Wege, Zäune, Schutt, häufig. Juni—August. A. patulum Smith, A. latifolium Wahlenberg. Ändert ab: b) microspermum W. u. K. (A. ruderale Wallroth). Blh. zur Fr.zeit gewölbt, kaum gröfser als der S.; c) oppositifolium DC. (A. Sackii Rostk., A. patula var. salina Wallroth.) Pflanze schlüpfrig-grau; so am Meeresufer und an salzhaltigen Orten.

755. A. calotheca Fries, pfeilblättrige M. H. 0,30—1,00; meist grün; *untere B. fast 3eckig-pfeilförmig, tief-buchtig-gezähnt*, obere spiefs-lanzettförmig, oberste ganzrandig; *Vorb. am Grunde gestutzt, eingeschnitten-gezähnt, mit pfriemlig-zugespitzten Zähnen;* sonst wie vor. ⊙ Meeresstrand, Schutt, sehr selten. In Mecklenburg bei Warnemünde und am Heiligen Damm, in Pommern, auf Rügen, in

Reitwein bei Frankfurt a. O. Juli. August. A. laciniatum L. Fl. suec. (nicht Spec. plant.) und A. hastatum einiger Autoren und L. z. T.

756. A. Babingtonii Woods, Babingtons M. H. 0,30—60; meist weifs-schülferig; *untere B. 3eckig-spiefsförmig oder fast 3lappig-spiefsförmig, meist buchtig-gezähnt*, seltener ganzrandig, obere spiefsförmig-lanzettlich, gestielt; *Ähren beblättert; Blh. breit rhombisch, spitz, vom Grunde bis zur Mitte verwachsen*, am Rande gezähnelt. ⊙ An der Ostseeküste stellenweise. In Mecklenburg bei Warnemünde, am Heiligen Damm und am Breitlingsufer, Rügen, Usedom. August. Sept. A. crassifolium Fries (nicht C. A. Meyer).

II. Weibliche Blh. (richtiger Vorb.) bei der Reife am Grunde bis zur Mitte knorpelig-hart, weifslich und bis über die Hälfte zusammengewachsen.

757. A. tatáricum L., tatarische M. H. 0,30—0,60; B. tief-buchtig-gezähnt, fast spiefsförmig, untere 3eckig-rautenförmig, obere spiefsförmig-länglich; *Ähren endständig, blattlos*, nur am Grunde beblättert; Blh. zur Fr.zeit rautenförmig oder fast 3lappig-gezähnt oder fast ganzrandig. ⊙ Wege, Mauern, sehr selten, hin und wieder verschleppt, aber oft unbeständig. Bei Königsberg, Stettin, Berlin, Schweidnitz, Ratibor u. a. O. verschleppt, sehr häufig um Prag, bei Würzburg (?). Juli. Aug. A. laciniatum Auct. (nicht L. [Spec. plant.]).

† 758. A. róseum L., Rosen-M. H. 0,30—1,00; B. buchtig-gezähnt, untere rautenförmig, obere eiförmig; *Ähren unterbrochen, beblättert;* sonst wie vor. ⊙ Wege, Schutt, Dörfer, zerstreut, im nordwestlichen Gebiet meist fehlend. Juli—Sept. A. album Scopoli.

760. Atriplex portulacoides.
a Blüten-, *b* Fruchtsprofs; *d*, *e*, *f* verschiedene Formen der Fruchthülle.

759. A. laciniatum L. (Sp. plant.), lappige M. H. 0,30—0,60; *untere B. ei-spiefsförmig, stumpf- und buchtig-gezähnt, bisweilen fast 3lappig*, obere lanzettlich-spiefsförmig; *männliche Bl. in endständiger, dicht gedrängter Ähre*, weibliche Bl. einzeln oder wenige in den Blattwinkeln; *Blh. rhombisch-spiefsförmig*, gezähnt. ⊙ Sandiger Strand der Nordseeinseln und der Westküste von Holstein und Schleswig. August. Sept. A. crassifolium Godron u. Grenier (nicht C. A. Meyer), A. arenarium Woods.

B. Obione Gaertner (als Gttg.). Vorb. der ♀ Bl. verkehrt-dreieckig. N. ziemlich kurz. S. mit dünnhäutiger Schale; Stämmchen des Keimlings weit nach oben emporgezogen.

760. A. portulacoídes L., Portulak-Keilmelde. H. 0,60—1,50; *Stengel halbstrauchig*, aufstrebend; B. gegenständig, länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf; *Blh. zur Fr.zeit sitzend*, 3lappig, weichstachelig. ♄ Meeresufer der Nord- und (früher auch) der Ostsee. Juli. Aug. Obione port. Moq. Tand., Halimus port. (Wallroth) Dumortier.

761. A. pedunculatum L., stielfrüchtige Keilmelde. H. 0,15 bis 0,30; *Stengel krautig*, schlängelig, ästig; B. meist wechselständig, länglich stumpf; *Blh. zur Fr.zeit langgestielt*, verkehrt-3eckig, ausgerandet 2lappig, stachellos. ⊙ Am Meeresufer, an den Salinen bei Greifswald und auf salzhaltigen Wiesen im Gebiete der Fl. von Halle: bei Staßfurt, Hecklingen, Leau, Artern und der Numburg; bei Beiendorf und Sülldorf unweit Magdeburg. Aug.—Okt. Obione ped. Moq. Tand., Halimus ped. Wallroth, Diotis atriplicina Sprengel.

208. Kochia Roth, Kochie (V, 2).

762. K. arenária Roth, Sand-K. H. 0,15—0,30; rauhhaarig; *B. pfriemlig-fadenförmig*, etwas fleischig; Bl. meist zu 3 blattwinkelständig; *Anhängsel der fruchttragenden* Blh. *fast rautenförmig, ungleich.* ⊙ Sandige Orte am Mittelrhein von Schwetzingen, Mannheim und Worms bis Mainz und Ingelheim. Aug.—Okt.



762. Kochia arenaria.
a Blüte; *b* Stempel mit einem Staubblatt und einem Blütenhüllblatt; *c* Fruchthülle; *d* Same.



763. Bassia hirsuta.
a zweigeschlechtige, *b* männliche, *c* weibliche Blüte, die letztere mit ausgebreiteter Blütenhülle.

Kochia scoparia Schrader (*mit linealisch-lanzettlichen, gewimperten B.* und *sehr kurzen, 3eckigen*, spitzen *Anhängseln* der fruchttragenden Blh.) wurde vor etwa 85 Jahren am Salzigen See im Mansfeldischen gefunden, später aber vergeblich gesucht; sonst hie und da verschleppt.

209. Bassia Allioni, Stachelhaar (V, 2).

763. B. hirsuta (L.) All. H. 0,15—0,30; rauhhaarig; *B. linealisch, stumpf;* Bl. zu zweien blattwinkelständig; *Anhängsel der fruchttragenden*

Blh. *kegelförmig*, *dornig*. ⊙ Meeresstrand. In Schleswig, Holstein und an der Ostsee bei Grofsenbrode unweit Heiligenhafen, bei Lütjenburg und Hohwacht, auch auf Alsen, an der Nordsee bei Husum, Büsum und Deichsand; in Mecklenburg bei Warnemünde früher einmal gefunden. Aug. Septbr. Salsola hirsuta L., Echinopsilon hirs. Moq. Tand., Kochia hirs. Nolte, Suaeda hirs. Rchb., Chenolea hirs. Bentham u. Hooker.

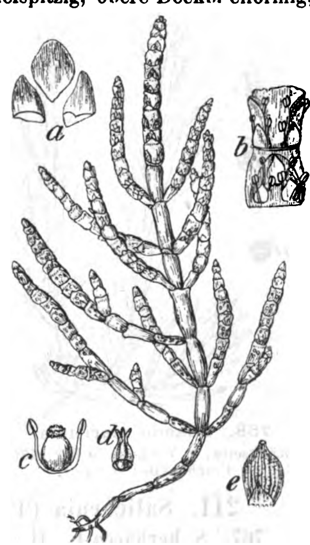
210. Corispermum Juss., Wanzensame (V, 2).

A. Blh. fehlend.

764. C. intermédium Schweigger, mittlerer W. H. 0,15 – 0,30; B. und untere Deckb. linealisch, stachelspitzig, obere Deckb. eiförmig,



765. Corispermum Marschallii.
a Blüte; b Nüfschen, bei c dasselbe noch vor seinem Stützblatte sitzend.



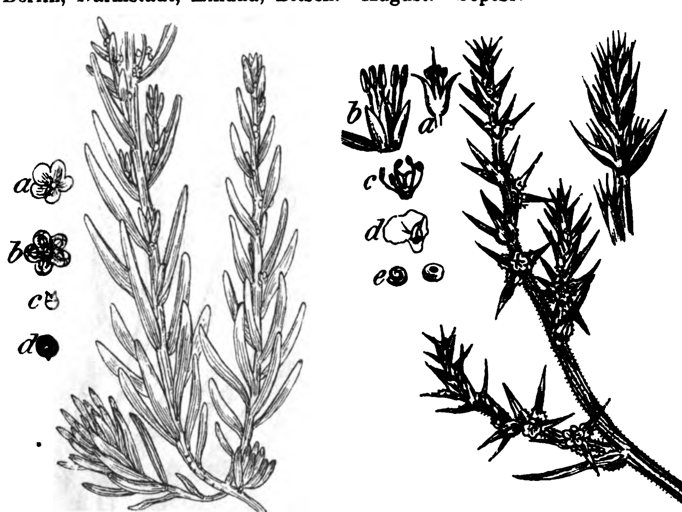
767. Salicornia herbacea.
a Blütendeckschuppen; b zwei Glieder mit Blüten; c eine Blüte; d, e Früchte.

zugespitzt, mit häutigem Rande; Nüsse fast kreisrund, geflügelt, *Flügel breit, durchscheinend, an der Spitze ganzrandig* und mit 2 Stachelspitzchen. ⊙ Im Sande längs der Ostseeküste von Neufähr bei Danzig bis Memel. August. September.

765. C. Marschallii Steven, Marschalls W. H. 0,15—0,60; *Flügel der Nüsse gezähnelt, an der Spitze ausgeschnitten*, auf der Mitte des Ausschnittes mit 2 Stachelspitzchen; sonst wie vor. ⊙ Sandige Orte, eingeschleppt und oft unbeständig. Wurde vor Jahren in einem Sommer bei Danzig in grofser Anzahl gefunden, verschwand aber bald wieder; dagegen seit langer Zeit bei Schwetzingen. Juli. August. C. squarrosum MB. (nicht L.).

B. Blh. 2blättrig.

766. C. hyssopifolium L., ysopblättriger W. H. 0,15—0,30; *obere Deckb.* oval, zugespitzt, *mit einem häutigen Rande von der halben Breite des krautigen Teiles umgeben;* Nüsse rundlich-eiförmig, halb so grofs als bei C. intermedium, geflügelt, *Flügel nur am Rande ganz schmal durchscheinend, an der Spitze ganz* und daselbst mit 2 Stachelspitzen. ⊙ Kiesige Orte, Brachen, selten und nur eingeschleppt, z. B. Berlin, Darmstadt, Lindau, Bitsch. August. Septbr.



768. Suaeda maritima.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Fruchthülle; *d* Same.

769. Salsola Kali.
a, *b* Blüten; *c* Staubblätter und Stempel: *d* Frucht; *e* Samen.

211. Salicórnia (Trn.) L., Glasschmalz (II, 1).

767. S. herbácea L. H. 0,15—0,30; Stengel krautartig, meist ästig und aufrecht, gegliedert; Bl. fleischige Ähren bildend, die Glieder der Ähren beiderseits 3blütig, Bl. in ein Dreieck gestellt. ⊙ Am Meeresufer und sehr zerstreut an salzhaltigen Orten des Binnenlandes. Aug. Septbr.

212. Suaeda (Forsk.) Dum., Gänsefüfschen (V, 2).

768. S. marítima (L.) Dumortier. H. 0,15—0,30; Stengel ästig; B. halb-walzig, spitz; Bl. meist zu 3 blattwinkelständig, mit gekielten Zipfeln. ⊙ Meeresstrand und an salzhaltigen Orten des Binnenlandes. Aug. Septbr. Chenopodium mar. L., Schoberia mar. C. A. Meyer, Chenopodina mar. Moq.-Tand.

213. Sálsola L., Salzkraut (V, 2).

*** 769. S. Kali L.** H. 0,15—0,30; Stengel ausgebreitet-ästig, behaart oder kahl; B. pfriemlig, an der Spitze dornig; Bl. einzeln blatt-

winkelständig; Blh. zur Fr.zeit knorpelig. ⊙ Sandige Orte am Meere und im Binnenlande jetzt häufiger angesamt. Juli. August.

44. Familie. AMARANTACEAE Juss., *Amarantgewächse*.

214. Amarantus (Trn.) L., Amarant, Fuchsschwanz (XXI, 5).

A. Fr. nicht aufspringend.

* † 770. **A. Blitum L., Melden-A.** H. 0,15—0,30; *Stengel ausgebreitet aufstrebend, kahl; B.* ei-rautenförmig, stumpf, *ausgerandet*, ge-



770. Amarantus Blitum.
a männliche Blüte; *b* weibliche Blüte; *c* reife Frucht, den Samen enthaltend.



771. 772.
1. Amarantus retroflexus.
1a Blütchen mit Deckblättchen, *1b* dasselbe ohne solche; *1c* Deckelfrucht.
2. Amarantus silvester.

fleckt und ungefleckt; blattwinkelständige Bl.knäuel rundlich, endständige in eine blattlose Ähre zusammengereiht; *Deckb. kürzer als die grüne Blh.*; *Bl. 3männig.* ⊙ Bebauter Boden, Wege, in Dörfern, zerstreut. Juli. August. Albersia Blitum Kth., Euxolus viridis Moq.-Tand.

B. Fr. eine Deckelkapsel.

771. **A. silvester Desf., wilder A.** H. 0,15—0,30; *Hauptstengel aufrecht, Nebenstengel aufstrebend;* B. rauteneiförmig, wellenförmig, an der Spitze ungeteilt, nur die untersten schwach ausgerandet; *Bl.knäuel sämtlich blattwinkelständig; Deckb. etwa so lang als die Blh.*; *Bl. 3männig.* ⊙ Unbebaute Orte, Wege. Bisher blofs bei Prag und Leitmeritz. Juli. Aug. A. Berchtoldi Seidl.

* † 772. **A. retroflexus L., bogiger A.** H. 0,15—1,00; *Stengel aufrecht, kurzhaarig;* B. eiförmig, zugespitzt; Bl.knäuel Ähren bildend,

endständige Ähre zusammengesetzt; *Deckb. fast dornig-stachelspitzig, noch einmal so lang als die Blh.*; *Bl. 5männig.* ⊙ Bebauter Boden, Schutt, zerstreut. Juli—September.

45. Familie. PORTULACACEAE Juss., *Portulakgewächse.*

A. 3 oder 5 Stb. Frkn. oberständig mit höchstens 5 Sa.
  a. Krb. frei. 5 Stb. . . . . 215. *Claytonia.*
  b. Krb. verwachsen. 3 Stb. . . . . 216. *Montia.*
B. Stb. und Sa. zahlreich. Frkn. halb- oder ganz unterständig. 217. *Portulaca.*

215. Claytónia L., Claytonie (V, 1).

773. C. perfoliata Donn. H. 0,10—0,20; kahl; Stengel mehrere, aufrecht, mit einem Paare rundlicher, spitzer, am Grunde breit-





773. Claytonia perfoliata.



774. Montia minor.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblätter an ausgebreiteter Krone; *d* Stempel; *e f* Früchte; *g* Same.

verwachsener B.; grundständige B. langgestielt, rhombisch-oval, spitz; Kr. klein, weifs. ⊙ Aus Nordamerika und Westindien stammend, jetzt hin und wieder verschleppt und fast eingebürgert. Mai. Juni.

216. Móntia (Micheli) L., Montie (III, 1).

***†774. M. minor Gmelin, kleine M.** H. 0,03—0,10; *Stengel aufrecht;* B. gegenständig, spatelig, fleischig; Bl. in kleinen, 2—5blütigen Trugdolden; Kr. klein, weifs; *S.* knotig-rauh, *fast glanzlos.* ⊙ Feuchte Äcker und Sandplätze, zerstreut. Mai. M. fontana L. zum Teil, M. arvensis Wallroth.

775. **M. lamprosperma Chamisso, glanzsamige M.** *Stengel aufrecht*, 0,08—0,25 lang; Kr. weifs; *S. glänzend*; Samenschale spröde. ⊙ und ♃ Bisher blofs in Pommern bei Bartin in Rieselbächen an der Biesternitz, bei Stolp, Stolpmünde und in Westpreufsen im Kr. Putzig im Tupadeler Moor und bei Grofsendorf, am Saspersee bei Danzig, Bieschkowitz und Kölln im Kr. Neustadt. Mai.

* † 776. **M. rivularis Gmelin, Bach-M.** *Stengel* untergetaucht, *flutend*, 0,10 bis 0,25 lang, zur Bl.zeit mit zahlreichen nichtblühenden Trieben; Bl. in wenigblütigen, seitenständigen Trugdolden; Kr. weifs; *S.* sehr fein punktiert, *glänzend*. ♃ In Quellen und Bächen, sehr zerstreut, in der Ebene besonders im nordwestlichen Gebiete. Mai bis Herbst.



777. Portulaca oleracea.
a Blüte nach Beseitigung der Kronblätter; *b* Kronblatt.

217. Portuláca (Tourn.) L., Portulak (XI, 1).

* † 777. **P. oleràcea L.** Stengel nebst den Ästen niedergestreckt, 0,08—0,20 lang; B. länglich-keilig, fleischig; Bl. gabelständig oder zu 1 bis 3 in den Blattwinkeln sitzend; *Kelchzipfel stumpf-gekielt;* Kr. gelb. ⊙ Sandiger Boden, Äcker, Wege, hin und wieder. Juni—Sept.

P. sativa Haworth (Kulturvarietät der vor.; Stengel aufrecht, mit aufstrebenden Ästen; B. verkehrt-eiförmig; *Kelchzipfel auf dem Rücken geflügelt-zusammengedrückt*; sonst wie vor., aber viel gröfser und fleischiger) wird häufig zum Küchengebrauche gebaut.

Tetragonia expansa Aiton, neuseeländischer Spinat, aus der Familie der Aizoaceae, mit unterständigem Frkn. und fleischigen B., wird nur selten gebaut und ist noch seltener eingeschleppt.

46. Familie. CARYOPHYLLACEAE Juss., *Nelkengewächse* (bei Linné fast ausnahmslos in der X. Kl.).

A. K. vereintblättrig. Zwischen Kb. u. Krb. häufig ein stielförmiges Internodium. Frkn. oberständig. Gr. frei. (*Silenoideae.*)
  a. K. mit Kommissuralrippen. Krb. meist mit einer Nebenkrone aus Ligularzähnchen (bei Agrostemma Flügelleisten am Nagel), in der Knospenlage wechselwendig. (*Lychnideae.*)
    I. Fr. eine mit Zähnen aufspringende Kapsel.
      1. Frb. vor den Krb. stehend und denselben gleichzählig. Krb. mit einem zweiflügeligen Nagel . . . . 218. *Agrostemma.*
      2. Frb., wenn gleichzählig, vor den Kb. stehend, oft aber minderzählig.
        † Kapsel am Grunde gefächert
          ⊙ Kapselzähne den N. gleichzählig. Stengel unter den Knoten besonders stark klebrig . . . . 219. *Viscaria.*
          ⊙⊙ Kapselzähne doppelt so viele als N. . . . . . 220. *Silene.*

† † Kapsel auch am Grunde einfächerig.
⊙ Kapselzähne so viel als N. Bl. ☿ . . . . 221. *Lychnis.*
⊙ ⊙ Kapselzähne doppelt so viel als N. Bl. 2häusig. 222. *Melandryum.*
II. Fr. eine Beere . . . . 223. *Cucubalus.*
b. K. ohne Kommissuralrippen. Krb. in der Knospenlage rechts gedreht. 2 Frb. *(Diantheae.)*
I. Kb. nicht durch trockenhäutige Streifen verbunden.
1. Krb. ohne Ligularkrönchen.
† Keine Hochb. unmittelbar unter der Bl. K. 15—25rippig. Keimling gekrümmt . . . . 224. *Vaccaria.*
† † Unmittelbar unter der Bl. meist begrannte Hochb. K. vielrippig. Keimling gerade . . . . 225. *Dianthus.*
2. Krb. mit Ligularkrönchen. Keine Hochb. unmittelbar unter der Bl. Keimling kreisförmig . . . . 226. *Saponaria.*
II. Kb. durch trockenhäutige Streifen verbunden. K. 5—15rippig.
1. S. nierenförmig mit gerundetem Rücken. Keimling gekrümmt. 227. *Gypsophila.*
2. S. schildförmig, oben gewölbt, unten vertieft. Keimling fast gerade. 228. *Tunica.*
B. K. freiblättrig. Stb. öfters umständig. *(Alsinoideae.)*
a. Fr. eine mit Zähnen aufspringende, vielsamige Kapsel.
I. Gr. vom Grunde aus frei.
1. Nebenb. fehlend.
† Krb. ganzrandig oder gezähnelt oder fransig zerschlitzt oder schwach ausgerandet oder fehlend.
⊙ Blütenstand doldig. 3 Gr. S. zusammengedrückt-schildförmig. 229. *Holosteum.*
⊙ ⊙ Blütenstand nicht doldig.
* Gr. gleichzählig.
† Gr. vor den Kb. stehend . . . . 230. *Moenchia.*
† † Gr. zwischen den Kb. stehend . . . . . . 231. *Sagina.*
* * Gr. minderzählig.
† Kapselzähne so viele wie Gr. . . . . 232. *Alsine.*
† † Kapselzähne doppelt so viele als Gr.
□ S. ohne Anhängsel, glatt . . . . 233. *Arenaria.*
□ □ S. mit Anhängsel („Strophiola"), etwas rauh. 234. *Moehringia.*
† † Krb. ausgerandet-zweiteilig.
⊙ Kapsel zylindrisch. Gr., wenn gleichzählig, vor den Kb. stehend. 235. *Cerastium.*
⊙ ⊙ Kapsel kugelig. Gr., wenn gleichzählig, zwischen den Kb. stehend. 236. *Stellaria.*
2. Kleine, trockenhäutige Nebenb. vorhanden.
† 5 Gr. Kr. weifs . . . . 237. *Spergula.*
† † 3 Gr. Kr. weifs oder rosa . . . . . . 238. *Spergularia (Tissa).*
II. Gr. unterwärts verwachsen . . . . 239. *Polycarpon.*
b. Einsamiges Nüfschen. Stb. stets umständig.
I. Nebenb. vorhanden.
1. Kb. flach, stumpf. Keimling gekrümmt.
† B. linealisch, gegenständig und spiralig. 3 N. . 240. *Corrigiola.*
† † B. eilänglich, stets gegenständig. 2 N. . . . . 241. *Herniaria.*
2. Kb. dick, seitlich zusammengedrückt, sehr spitz. Keimling gerade. 242. *Illecebrum.*
II. Nebenb. und Krb. fehlend . . . . 243. *Scleranthus.*

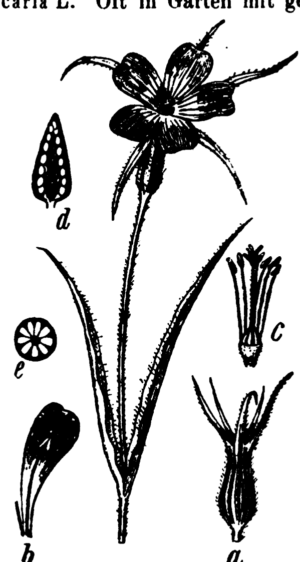
218. Agrostémma L., Rade oder Raden.

* † 778. A. Githago L., Kornrade. H. 0,50—1,00; **zottig;** B. linealisch; Kelchzipfel länger als die Kelchröhre und die abgestutzten, meist purpurnen, gestreiften Krb. ⊙ u. ① Unter dem Getreide, gemein. Juni. Juli. Lychnis Gith. Lmk., Githago segetum Desf.

219. Viscária Roehling, Pechnelke.

* † 779. V. vulgaris Roehling. H. 0,15—0,50; *Stengel kahl, oberwärts unter den Gelenken klebrig;* B. lanzettlich, kahl; Bl. traubig-

rispig, fast quirlig; Krb. ungeteilt, hellrot, selten weifs. ♃ Trockene Wiesen, buschige Bergabhänge, stellenweise häufig. Mai. Juni. V. purpurea Wimmer, V. viscosa Ascherson, Lychnis Viscaria L. Oft in Gärten mit gefüllten Blüten.



778. Agrostemma Githago.
a Kelch; *b* Kronblatt mit 1 Staubfaden; *c* Staubblätter und Griffel; *d* reife Kapsel, langsdurchschn., *e* dieselbe im Querschnitt.



779. Viscaria vulgaris.
a Blüte; *b* Kelch; *c* Kronblatt; *d* Stempel; *e* Fruchtkelch mit Kapsel, letztere in *f* gesondert; *g* Same, vergröfsert.

220. Siléne L., Leimkraut.

A. Behen Mönch (als Gttg.). K. bis 20nervig, zur Blütezeit aufgeblasen. Knospenlage der Krb. dachziegelig.

***† 780. S. vulgaris (Mnch.) Garcke, gemeines L., Taubenkropf.** H. 0,25—0,50; B. elliptisch oder lanzettlich, zugespitzt; Bl. gabel- und endständig, zweihäusig oder vielehig; *K. eiförmig, aufgeblasen, vielstreifig, netzadrig, kahl*; Kr. weifs. ♃ Unbebaute Orte, häufig. Juni bis August. S. inflata Smith, S. venosa Ascherson, Cucubalus Behen L.; Behen vulgaris Moench (1794); Cuc. venosus Gilibert, Cuc. inflatus Salisbury und Silene Cucubalus Wibel (drei willkürliche Namen). Ändert ab: b) angustifolia Koch. B. linealisch oder linealisch-lanzettlich; so auf Schlackenplätzen im westlichen Harze und an den Rabenfelsen bei Liebau in Schlesien.

B. K. zur Blütezeit nicht aufgeblasen. Knospenlage der Krb. abwechselnd gedreht.

a. Conosilene Rohrbach. K. 20—30nervig, eiförmig.

***† 781. S. cónica L., Kegel-L.** H. 0,15—0,30; Stengel grauweichhaarig; *Krb. verkehrt-herzförmig*, rosenrot; *Kapsel länglich-ei-*

förmig. ⊙ Sandige Orte, selten und oft unbeständig. Am häufigsten im Mainzer Becken, sonst hin und wieder im Rhein-, Nahe- und Moselgebiete, in der Pfalz, aufserdem bisweilen verschleppt und (namentlich in Brandenburg) sich einbürgernd. Juni. Juli.

782. S. conoídea L., Kugel-L. H. 0,30—0,60; Stengel drüsig-weichhaarig; *Krb. nicht ausgerandet*, kleingekerbt, rosenrot; *Kapsel platt-kugelig*, langgeschnäbelt. ⊙ An der westlichen Grenze im Luxemburgischen, aufserdem mit fremdem Samen eingeführt, aber unbeständig. Juni. Juli.



780. Silene vulgaris.
a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Stempel; *e* Fruchtkelch und Kapsel, letztere in *f* gesondert im Längsschnitt, in *g* im Querschnitt am Grunde.

b. Eusilene Rohrbach. K. 10nervig, meist röhrig.

I. Krb. am Schlunde ohne Schuppen. Bl.stand rispig oder traubig-rispig.

1. Krb. 2spaltig; Bl. 2geschlechtig.

783. S. viscosa (L.) Persoon, klebriges L. H. 0,30—0,60; *klebrig-zottig;* B. sitzend, wellenförmig; *Traube quirlig, B.stiele gegenständig, 1—3blütig;* K. walzenförmig; Kr. weifs. ⊙ Wege, sandige Triften, sehr selten. Nur in Böhmen bei Weltrus und auf dem Berge Sovice bei Raudnitz, am Rande der Insel Hiddensee und an der Nordwestküste der Insel Rügen. Juni. Juli. Cucubalus viscosus L., Melandryum viscosum Celak.

784. S. italica Persoon, italienisches L. H. 0,30—0,60; *weichhaarig;* untere B. gestielt, rundlich, elliptisch; *Rispe aufrecht, fast gehäuft, Äste gegenständig, 3gabelig-verzweigt, klebrig-beringelt, 3- bis vielblütig;* K. keulenförmig, *mit stumpfen Zähnen;* Krb. oberseits weifs, unterseits mit hellvioletten, grauen oder grünen Adern. ♃ Waldige Orte, Felsen, sehr selten und im Gebiete nur die Form mit breiteren grund- und unteren stengelständigen B.: S. nemoralis W. u. K. (als Art). In Böhmen hin und wieder, z. B. Aufsig, St. Ivan, St. Prokop und Karlstein bei Prag, aber nicht in Schlesien; bei Frankfurt a. M., in Sachsen im Kr. Dresden bei Wachwitz und Zehist. — **W.** (Isny). Juni. Juli.

785. S. tatárica (L.) Pers., tatarisches L. H. 0,30—0,60; *kahl; Stengel mit* linealisch-lanzettlichen *B. dicht besetzt; Traube einseitswendig, aufrecht, Äste gegenständig, 1—3blütig;* Bl. während des Aufblühens auf senkrechtem Stielchen nickend; K. röhrig, etwas keulenförmig, *mit spitzen Zähnen;* Kr. weifs. ♃ Sandige Flufsufer. Nur in der Neumark und in Posen längs der Ufer der Oder und Warthe, aber daselbst in grofser Menge und ebenso im Memel- und Weichselgebiete, sonst bisweilen verschleppt. Juli. August. Cucubalus tataricus L.

2. Krb. ungeteilt, linealisch, grünlich; Bl. 2häusig oder vielehig.

† 786. **S. Otites (L.) Smith, Ohrlöffel-L.** H. 0,30—0,60; untere B. spatelförmig, obere linealisch; *Äste der Rispe gegenständig,* quirlig-traubig, *Quirle reichblütig;* K. röhrig-glockig, nebst der Rispe kahl. ♃ Unbebaute Hügel, Sandfelder, stellenweise häufig, im nordwestlichen Gebiet fast nur auf den Inseln der Nordsee. Mai—Aug. Cucubalus Otites L. Ändert ab: b) parviflora Persoon (Cucubalus p. Ehrhart), B. linealisch-spatelig; Bl. kleiner; Bl.stiele und K. rauh; Krb. am Grunde gewimpert; so bei Sandkrug auf der Kurischen Nehrung eingebürgert.

II. Krb. am Schlunde mit Schuppen.

1. Bl. wechselständig, in traubenartigen Wickeln.

*† 787. **S. gállica L., französisches L.** H. 0,15—0,50; B. länglich, untere verkehrt-eiförmig; K. röhrig, rauhhaarig, mit lanzettlich-pfriemligen Zähnen; *Krb. verkehrt-eiförmig, ungeteilt,* ganzrandig, gezähnelt oder ausgerandet, fleischfarben oder weifslich. ⊙ Unter der Saat, zerstreut. Juni. Juli. Ändert ab: b) S. quinquevulnera L. (als Art). Krb. im Mittelfelde blutrot, am Rande rötlich-weifs oder weifslich; c) anglica L. (als Art). Stengel ästiger, ausgebreiteter.

788. **S. dichótoma Ehrhart, gabeliges L.** H. 0,20—1,00; kurzhaarig; *Stengel wiederholt-gabelspaltig;* untere B. spatelig, obere lanzettlich, spitz; *K. länglich-zylindrisch, mit ei-lanzettlichen, spitzen Zähnen, auf den stark hervortretenden, grünen Rippen* borstig behaart; Krb. tief-2spaltig, weifs. ⊙ In Südosteuropa einheimisch, jetzt stellenweise völlig eingebürgert. Juli. August.

Silene hirsuta Lagasca (S. sabuletorum Link), abstehend-behaart und mit unteren länglichen, oberen linealischen B., linealisch-keulenförmigem, zuletzt verkehrt-flaschenförmigem K. mit eiförmig-stumpfen Zähnen und rosaroter Kr., ist in Portugal einheimisch, kommt jetzt bisweilen unter Serradella vor.

2. Bl. überhängend, in rispigen Wickeln oder Trauben.

*† 789. **S. nutans L., nickendes L.** H. 0,30—0,60; *Stengel weichhaarig, oberwärts drüsig-klebrig;* untere B. elliptisch-lanzettlich, in den B.stiel hinablaufend; *Äste der Rispe gegenständig, 3gabelig-verzweigt, 3—7blütig;* K. röhrig, *mit spitzen Zähnen;* Krb. weifs, unterseits bisweilen mit blaugrauen oder grünen Streifen, sehr selten rot. ♃ Trockene Hügel, Waldränder, gemein. Mai—September. Ändert ab: b) glabra Schkuhr (S. infracta W. u. K.). Kahl; B. nur am Grunde gewimpert; so an der Rofstrappe am Harze, in Brandenburg, West- und Ostpreufsen, auf Rügen, bei Breslau und im schlesischen Vorgebirge überhaupt nicht selten, ebenso in Böhmen, z. B. bei Prag, Nimburg.

† 790. **S. chlorantha Ehrhart, grünblütiges L.** H. 0,25—1,00; *kahl;* untere B. linealisch-lanzettlich; *Äste der Traube gegenständig, 1—3blütig; K. röhrig, mit sämtlich stumpfen Zähnen;* Kr. gelblich-grün. ♃ Sandige, grasige Hügel, Nadelwälder, selten. Mittel- und Niederschlesien, Brandenburg, Posen, Vor- und Hinterpommern, Westpreufsen (Konitz, Tuchel, Weichselgebiet) und im südlichen Ostpreufsen; angeblich auch in Sachsen im Kr. Zwickau bei Rosnitz nach Mühltroff zu und in Thüringen am Neidenberger Schlofsberge. Juli. August. Cucubalus chloranthus Willd.

791. **S. longiflora Ehrhart, langblütiges L.** H. 0,50—1,25; *kahl,* oberwärts drüsig-klebrig; untere B. länglich-lanzettlich, lang-

gestielt, obere schmäler, oberste deckblattartig; *Äste der Traube gegenständig, 3-, selten 1blütig; K. lang-keulenförmig-zylindrisch, mit abwechselnd stumpfen und zugespitzten Zähnen,* zolllang; Krb. weifs-rötlich, aufsen gelblich-grün. ♃ Raine. Nur in Böhmen bei Leitmeritz am Fufse des Radomil und bei Sebusein. Juli.

3. Bl.stand ebensträufsig oder ebensträufsig-rispig.

* K. bauchig-röhrig.

* † 792. **S. noctiflōra L., Nacht-L.** H. 0,15—0,30; *Stengel* oberwärts gabelspaltig, *nebst den Bl.stielen und K. klebrig-zottig;* Bl. gabel- und endständig; K.zähne linealisch-pfriemlig; *Krb. tief-2spaltig,* weifs oder blafs fleischrot. ⊙ Äcker, besonders auf Lehmboden, zerstreut. Juli—September. Melandryum noctiflorum Fries, Saponaria noctiflora Fenzl.

** K. keulenförmig, zuletzt fast kugelig.

793. **S. linícola Gmelin, Flachs-L.** H. 0,30—0,60; Stengel schlank, oberwärts gabelig, *nebst den Bl.stielen von kurzen Haaren etwas rauh;* untere B. spatelig, obere linealisch; Bl. gabel- und endständig, kurzgestielt; K.zähne eiförmig, *stumpf; Krb. ungeteilt, schwach ausgerandet,* wenig länger als der *zwischen den Rippen aderige* K., hell fleischrot, rosenrot-geadert. ⊙ Nur auf Leinäckern, ursprünglich wohl mit Leinsamen eingeführt, aber beständig. — **Bd.** (im Donautale und bei Wertheim), verbreiteter in **W.**, in **Brn.** bei Wassertrüdingen, Weilheim, Forstenried u. a. O. Juni. Juli. S. eranthema Wibel.

794. **S. cretica L., kretisches L.** K. zylindrisch-glockig, zur Fr.zeit eiförmig-keulig oder kugelig, *zwischen den hervortretenden rötlichen Rippen aderlos,* K.zähne eiförmig-lanzettlich, *spitz, breit weifsberandet; Krb. länglich-keilförmig, 2spaltig oder seicht ausgerandet,* rötlich; sonst w. v. ⊙ Hin und wieder unter Lein. Juni. Juli. Silene annulata Thore.

*** K. kurz-kreiselförmig oder glockig.

795. **S. rupestris L., Fels-L.** H. 0,15—0,25; *ganz kahl;* Stengel aufsteigend; B. bläulich-grün, länglich-eiförmig, spitz; Bl. gabel- und endständig, langgestielt; *Krb. verkehrt-herzförmig,* fast doppelt so lang als der K., weifs, selten rosenrot; S. am Rande ohne Kamm. ♃ Trockene, felsige Orte. — In den Vogesen und im südlichen Schwarzwald häufig, in **W.** (nur im Bernecker Tal bei Schramberg) und in **Brn.** (Alpen). Juni—Herbst.

796. **S. quadrifida L., vierzähniges L.** H. 0,08—0,15; Stengel locker-rasig, dünn, gabelspaltig, klebrig-beringelt; B. linealisch, die unteren spatelig; *Krb. vierzähnig, weifs;* S. am Rande kammförmig-gewimpert. ♃ Felsen, Gerölle. Nur in **Brn.** in den Alpen, aber dort verbreitet und bisweilen in die Täler herabsteigend, so am Lech bis Lechbruck. Juni. Juli.

**** K. länglich.

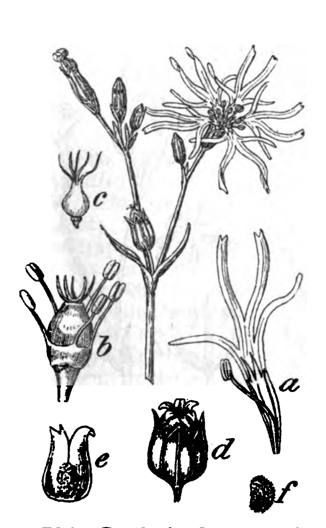
* † 797. **S. Armeria L., Garten-L.** H. 0,30; *völlig kahl; obere Stengelglieder klebrig-beringelt;* B. eiförmig, blaugrün; Rispe endständig, büschelig-gedrungen, reichblütig; *Krb. ungeteilt, ausgerandet,* meist kirschrot. ⊙ Felsige Orte, zwischen Gebüsch, stellenweise. Im Rhein-Mosel-, Nette-, Nahe-, Ahr- und Saartal, besonders auf dem Maifelde; Milseburg im Rhöngebirge; im Bodetal am Harz; aufserdem auf Äckern, in Waldschlägen und auf Schutt bisweilen verwildert. Juli. Aug.

4. **Bl. einzeln endständig.**

798. S. acaulis L., stengelloses L. H. 0,01—0,03; Stengel dichte, rasenförmige Polster bildend, *nebst dem Blütenstiele und K. kahl; B. linealisch-pfriemlig*, am Grunde gewimpert; K. glockig, halb so lang als die Fr.; Krb. ausgerandet, rosa. ♃ Felsen, Alpenwiesen. Nur in **Brn.** in den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. August.

221. Lychnis L., Kranzrade, Lichtnelke.

***† 799. L. flos cuculi L., Kuckucksnelke.** H. 0,30—0,60; untere B. spatelig, obere linealisch-lanzettlich; *Krb. bis über die Mitte 4spaltig,*



799. Lychnis flos cuculi.
a Kronblatt mit Staubblatt; *b* Staubblätter und Stempel, *c* letzterer gesondert; *d* Fruchtkelch mit Kapsel; *e* Kapsel, längsdurchschnitten; *f* Same, vergröfsert.



801. Melandryum album.
a—d Teile der männlichen Pflanze: *a* Blüte; *b* Kelch; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter. — *e—i* Teile der weiblichen Pflanze: *e* Blüte; *f* Kelch; *g* Stempel; *h* Kapsel, aufgesprungen, *i* dieselbe im Querschnitt.

fleischrot, selten weifs, *Zünglein am Krönchen weich.* ♃ Wiesen, feuchte Gebüsche, gemein. Mai—Juli. Coronaria flos cuc. A. Br., Agrostemma flos cuc. Don. Kommt auch mit gefüllten Bl. vor.

800. L. Coronaria (L.) Lmk., Vexiernelke. H. 0,30—0,60; B. nebst dem Stengel dicht-filzig; *Krb. ungeteilt,* grofs, purpurrot, *Zünglein am Krönchen steif, stechend.* ♃ Im Gebiete nur auf alten Mauern, alten Burgen, in Gärten und aus denselben verwildert. Juni. Juli. Agrostemma Coronaria L., Coronaria tomentosa A. B.

222. Melándryum Roehling, Lichtnelke.

***† 801. M. album (Mill.) Garcke, weifse L.** H. 0,25—1,00; Stengel zottig; *obere B.* eiförmig-lanzettlich, verschmälert-zugespitzt,

nebst den Bl.stielen und K. drüsig-kurzhaarig; Kr. weifs, sehr selten fleischrot, am Abend geöffnet, wohlriechend; *Kapsel mit aufrechten Zähnen.* ⊙ u. ♃ Acker- und Waldränder, Gebüsche, häufig. Mai—Herbst. Lychnis dioica L. z. T., L. alba Miller (1768), L. vespertina Sibthorp (1794), Melandryum pratense Roehling (1812), Saponaria vespertina Fenzl, Silene pratensis Godron.

*† **802. M. rubrum** (Weig.) **Garcke, rote L.** H. 0,30—0,60; *Stengel, B., Bl.stiele und K. von drüsenlosen Haaren zottig;* obere B. eiförmig, plötzlich zugespitzt; Kr. schön purpurrot, sehr selten weifs, am Tage geöffnet, geruchlos; *Kapsel mit zurückgerollten Zähnen.* ♃ Feuchte



803. Cucubalus baccifer.
a Kronblatt; *b* Stempel; *c* Längsschnitt, *d* Querschnitt der Beere; *e* Samen.

804. Vaccaria pyramidata.
a Kelch; *b* Fruchtkelch; *c* reife Kapsel; *d* Same, sehr vergr.

Laubwälder, nasse Waldblöfsen, Bach- und Flufsufer, stellenweise häufig. April—August. Lychnis dioica L. zum Teil, L. dioica var. a. rubra Weigel (1769), L. diurna Sibthorp (1794), L. rubra P. M. E., Melandryum silvestre Roehling (1812), Saponaria diurna Fenzl, Silene diurna Godron. Ändert ab: b) glaberrimum (M. Preslii Nyman, Lychnis Preslii Sekera). B. und Stengel ganz kahl; so bei Sobotka bei Münchengrätz in Böhmen.

Bastard: M. album × rubrum (M. dubium Hampe).

223. Cucúbalus (Tourn.) L., Hühnerbifs.

*† **803. C. báccifer L.** H. 1,00—2,50; Stengel schwach, kletternd, weitästig; B. länglich-eiförmig, spitz; Bl. end- und blattwinkelständig; K. bauchig-glockig; Krb. 2spaltig, grünlich-weifs; Beeren kugelig, schwarz,

glänzend. ♃ Zwischen Gebüschen an Flüssen und Bächen, besonders in den Niederungen, sehr zerstreut. Juli—Sept.

224. Vaccària Medikus, Kuhkraut.

† **804. V. pyramidata Medikus (1789).** H. 0,30—0,60; *Wurzel senkrecht;* Stengel sehr ästig, kahl; B. lanzettlich, am Grunde verwachsen; Bl. locker-ebensträufsig; *K. 5flügelig; Krb. am Grunde ohne Anhängsel,* fleischfarben. ⊙ Unter Getreide, besonders auf Lehm und Kalkboden, stellenweise, aber oft unbeständig. Juni. Juli. V. parviflora Mönch (1794), V. vulgaris Host, Gypsophila Vaccaria Smith, Saponaria Vaccaria L. Kommt auch in einer grofsblütigen Form vor (grandiflora Jaubert u. Spach).

225. Diánthus L., Nelke.

A. **Bl. büschelig oder büschelig-kopfig.**

a. **Kelchschuppen krautig.**

805. D. barbatus L., Bart-N. H. 0,20—0,40; *B. kurz-gestielt, lanzettlich, nebst dem Stengel kahl; äufsere Deckb. linealisch-lanzettlich, sehr spitz, zurückgebogen-abstehend;* K.schuppen eiförmig, begrannt; Kr. dunkel- oder hellrot. ♃ Früher im Bodetale an der Rofstrappe. — **Brn.** (Valep bei Schliersee), häufig in Gärten und daraus verwildert. Juli. August.

* † **806. D. Armèria L., rauhe N.** H. 0,30—0,60; *Stengel nebst den* linealisch-lanzettlichen *B. weichhaarig; B.scheiden so lang als die Breite des B.; K.schuppen* und Deckb. lanzettlich-pfriemlig, *rauhhaarig;* Kr. hellkarminrot, mit dunkleren Punkten. ⊙ u. ♃ Waldblöfsen, trockene Gebüsche. Juli. Aug.

b. **Kelchschuppen am Rande mehr oder weniger trockenhäutig.**

807. D. Seguierii Villars, Seguiers oder Busch-N. H. 0,15—0,40; *Stengel kahl;* B. linealisch-lanzettlich, meist 5nervig, *ihre Scheiden so lang als die Breite des B.; Bl. zu zweien oder büschelig;* Deckb. lanzettlich, lang zugespitzt; K.schuppen eiförmig, begrannt, Granne krautig; Kr. hellkarminrot oder purpurrot, am Schlunde mit einem Ringe von dunkelroten Flecken, selten einfarbig. ♃ Trockene Waldränder, Wiesen, Moore, selten. Böhmen, Königr. und Prov. Sachsen (Dessau), felsige Abhänge der Saale in der Gegend von Lobenstein bis Eichicht. — **Bd.** (im Amt Stetten bei Hardtheim und in der Baar, Neustadt, Gerlachsheim im Taubertal). **W.** (Haardt-Plateau über Ebingen). **Brn.** (Hochebene, z. B. München, Regensburg). Juli. August. D. silvaticus Hoppe.

* † **808. D. Carthusianòrum L., Karthäuser-N.** H. 0,15—0,50; *Stengel kahl;* B. linealisch, *ihre Scheiden 4mal länger als die Breite des B.; Bl. in ein endständiges, meist 6blütiges, büscheliges Köpfchen gehäuft,* verkümmerte Exemplare auch 1blütig; Kelchschuppen und Deckb. lederartig, braun, trockenhäutig, verkehrt-eiförmig, pfriemligbegrannt; Kr. blutrot, selten blafsrot, sehr selten weifs; *Platte der Krb. so lang als der Nagel.* ♃ Grasige Hügel und Triften, zerstreut; fehlt in Westfalen und im gröfsten Teil von NWD; in Holstein nur im SO. in Schleswig nur auf Amrum. Juni—Sept.

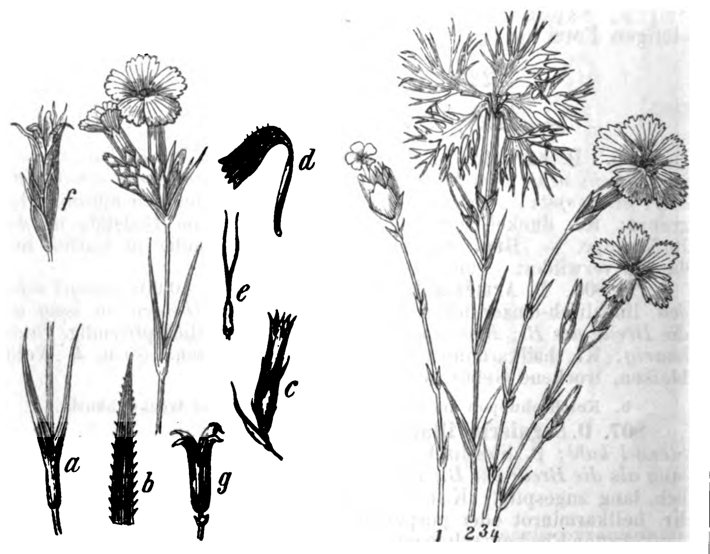
D. atrorubens Allioni, Bl. in 1 endständiges, 12—30blütiges Köpfchen dicht zusammengeballt; Platte der Krb. halb so lang als

der Nagel; sonst wie Carthusianorum; wächst weder bei Karlsbad in Böhmen noch bei Jena.

B. Bl. einzeln oder rispig.

a. Kronblätter gezähnt.

* † **809. D. deltoides L., deltafleckige** oder **Heide-N., Blutströpfchen.** H. 0,15—0,30; *Stengel weichhaarig, mit 1blütigen Ästen; B.* linealisch-lanzettlich, untere stumpf, *am Rande rauh;* Deckb. von den Kelchschuppen entfernt, oft blattartig; *Kelchschuppen* meist zu 2, elliptisch, begrannt, mit der *pfriemligen Granne halb so lang als die Kelchröhre;* Kr. purpurrot, mit weifsen Punkten und einem dunkleren



808. Dianthus Carthusianorum.
a Stengelteil; *b* vergr. Blatteil; *c* Kelch mit Deckblättchen; *d* Kronblatt; *e* Stempel; *f* reife Kapsel im Fruchtkelch, erstere in *g* gesondert.

821. (1) **Tunica prolifera.**
813. (2) **Dianthus superbus.**
810. (3) **Dianthus caesius.**
809. (4) **Dianthus deltoides.**

Ringe, sehr selten ganz weifs. ♃ Trockene Wiesen, Waldränder, gern auf Sand, meist nicht selten. Juni—Sept. Ändert ab: b) **glaucus** L. (als Art). B. meergrün; Kr. hellrosenrot oder weifs mit purpurrotem Ringe.

* † **810. D. caesius Smith, Pfingst-N.** H. 0,15 – 0,30; *Stämmchen niederliegend, wurzelnd, locker-rasig; Stengel kahl,* meist 1blütig; B. linealisch, meergrün, *am Rande rauh; Kelchschuppen* angedrückt, eiförmig, *stumpf, zugespitzt* oder begrannt, *4mal kürzer als die Röhre; Krb. am Schlunde bärtig.* ♃ Felsen, steinige Gebirge, sandige Kiefernwälder, sehr zerstreut. Schlesien und im Odergebiete bei Krossen, Frankfurt und Freienwalde, in Posen am Gorka-See bei Moszyn und bei Lucing im Kreise Schrimm; Böhmen, bei Dresden, Thüringen,

Rofstrappe im Unterharze, Hessen, am Mittelrhein (St. Goar, Ahrtal bei Altenahr) und im unteren Nahetal bei Kreuznach; Wildungen. — **Bd.** (Jura, oberes Donautal, Kaiserstuhl). **W.** (Felsen der Alp von Friedingen bis Heidenheim). **Brn.** (Pfalz, fränkischer Jura, Hochebene, Alpen). Mai. Juni. Kr. rosa, wohlriechend. Mit gefüllter Bl. häufig in Gärten.

811. D. silvester Wulfen, Wald-N. H. 0,10—0,20; *Stämmchen sehr kurz, dichtrasig;* Stengel 1- bis mehrblütig; B. linealisch, gras- oder etwas bläulichgrün; Kelchschuppen breit-eiförmig, kurz begrannt; *Krb. am Schlunde nicht bärtig,* rosa, geruchlos. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (Stuiben und Rindalphorn bei Immenstadt). Juni. Juli.

b. **Kronblätter fiederspaltig-eingeschnitten.**

†**812. D. arenarius L., Sand-N.** H. 0,15—0,25; *Stämmchen niederliegend, wurzelnd, sehr ästig, dichtrasig; Stengel meist 1blütig;* B. linealisch-pfriemlig, grasgrün; Kelchschuppen eiförmig, stumpf, kurz bespitzt, 4mal kürzer als die Röhre; Platte der Krb. weifs, am Grunde mit einem grünen Flecke und mit weifslichen oder purpurroten Haaren besetzt; Herbstbl. ändern zuweilen in der Farbe ab. ♃ Auf Sandboden, selten. Von Memel durch Ost- und Westpreufsen, Posen, Pommern bis Frankfurt a. O., in Schlesien bei Grünberg, Neusalz, Carolath, Gr.-Glogau und Polkwitz und östliche Grenze der Niederlausitz. Juli—September.

* †**813. D. superbus L., Pracht-N.** H. 0,30—0,60; *Stengel meist einzeln, 2- bis mehrblütig;* B. grasgrün, linealisch-lanzettlich, zugespitzt; Bl. zerstreut; Deckb. verkehrt-eiförmig, stachelspitzig; Kelchschuppen eiförmig, kurz begrannt, 3—4mal kürzer als die Röhre; Kr. fleischfarben mit purpurroten Härchen, selten weifs, wohlriechend. ⊙ und ♃ Bergwälder, trockene und sumpfige Wiesen, stellenweise nicht selten, fehlt aber in Westfalen und im nordwestlichen Flachlande. Juli—Sept. Ändert ab: b) grandiflorus Tausch (als Art, D. Wimmeri Wichura, D. speciosus Rchb.) mit aufrechtem, 2- bis mehrblütigem Stengel, breit-linealischen B., aufrechten Bl.ästen, aus den 2—3 obersten Blattwinkeln kommenden Bl., eiförmigen, begrannten oder grannenlosen Kelchdeckb. und fiederschlitzig-geteilten Krb. von dunkelviolettroter Farbe; auf Gebirgstriften Schlesiens (Glatzer Schneeberg, Teufelsgärtchen, Kesselkoppe) und im Gesenke nicht selten, z. B. im grofsen und kleinen Kessel, am Peterstein, in Böhmen bei Reichenau in der Ebene.

Aufserdem werden in Gärten häufig kultiviert: D. Caryophyllus L. (Gartennelke) und D. plumarius L. (Federnelke).

Bastarde: D. arenarius × caesius, D. arenarius × Carthusianorum, D. arenarius × deltoides, D. Armeria × deltoides, D. Armeria × superbus, D. barbatus × Carthusianorum oder nach Aschersons Ansicht D. barb. × deltoides, D. barbatus × superbus, D. Carthusianorum × superbus, D. deltoides × Carthusianorum, D. deltoides × superbus.

226. Saponária L., Seifenkraut.

* †**814. S. officinalis L., gebräuchliches S.** H. 0,30—0,50; *Wurzelstock weit kriechend; Stengel aufrecht;* B. länglich-lanzettlich, kahl oder spärlich behaart; Bl. büschelig-ebensträufsig; *K. walzenförmig, ohne Flügel,* kahl oder behaart; *Blb. am Schlunde mit 2 spitzen Zähnen,* hellfleischfarben, selten weifs. ♃ Hecken, Flufsufer, oft auf Sandboden, auch in Gärten und daraus verwildert; bisweilen mit gefüllten Bl. Juli—Septbr. Silene Saponaria Fenzl. OBS.

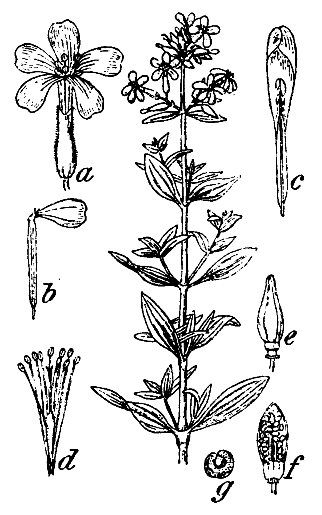
rad. Saponariae. Ändert ab: b) alluvionalis Dumoulin (als Art). K. drüsig-rauhhaarig; so in **Brn.** an der Donau von Ulm bis Passau.

815. S. ocimoides L., liegendes S. H. bis 0,20; *Stengel ausgebreitet, niederliegend, ästig;* B. verkehrt-eiförmig; *K. walzenförmig, zottig, rot;* Kr. hellpurpurn, selten weifs. ♃ Steinige Abhänge. Nur in **Brn.** bei Lindau am Seeufer und am Mittenwalder Gsteig. Mai bis August. Smegmanthe oc. Kittel.

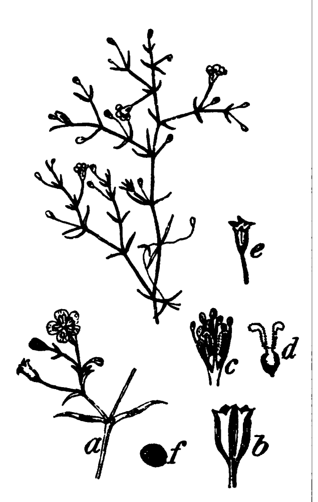
227. Gypsóphila L., Gipskraut.

A. Stengel aus niedergestrecktem oder aufstrebendem Grunde aufrecht; B. bei allen vier Arten linealisch oder lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert.

816. G. repens L., kriechendes G. H. 0,08—0,25; *Stengel oberwärts locker-ebensträufsig, nebst den Ästen kahl;* Stb. und Gr.



814. Saponaria officinalis.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* ein dem letzteren gegenüberstehendes Staubblatt; *d* Staubblätter und Stempel; *e* unreife Kapsel, in *f* längsdurchschn.; *g* Same, sehr vergr.



819. Gypsophila muralis.
a kleiner Blütensprofs; *b* Kelch, sehr vergr.; *c* Staubblätter und Stempel, letzterer in *d* vergröfsert; *e* Fruchtkelch; *f* Same, vergr.

kürzer als die (weifse oder rötliche) Kr. ♃ Gipshügel, sehr selten. Nur am Harze am Sachenstein bei Walkenried, aber daselbst in Menge, in Hessen am Vogelsberg zw. Elpenrode und Ruppertenrod. — **Bd.** (am Rhein bei Rheinweiler angeschwemmt). **W. Brn.** (Kalkalpen und mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend). Mai—August.

† **817. G. fastigiata L., ebensträufsiges G.** H. 0,15—0,30; *Stengel am Gipfel gedrungen-ebensträufsig, oberwärts nebst den Ästen schmierig-weichhaarig;* Stb. und Gr. länger als die weifse oder rötliche Kr. ♃ Gipshügel, Sandfelder, sehr zerstreut; Böhmen (Postelberg, Raudnitz und Weifswasser), Schlesien, Lausitz, Posen, West- und

Ostpreufsen, Pommern, Brandenburg, am südlichen Harze, Thüringen, bei Mainz; fehlt im südlichen Gebiete. Juni—Oktober.

818. G. paniculata L., rispiges G., Schleierkraut. H. 0,50—1,00; *Stengel vom Grunde an sehr ästig, rispig, unterwärts nebst den B. kurzhaarig; Rispe ausgebreitet, locker, kahl;* Krb. länglich-rundlich, weifs, etwas länger als die breit randhäutigen, abgerundeten K.zipfel. ♃ Sandige Hügel, unbebaute Orte. An zahlreichen Orten mit fremdem Getreide eingeschleppt und hin und wieder schon eingebürgert, z. B. am Sandkrug bei Memel, aufserdem zuweilen verwildert, z. B. im Kreise Hohensalza, wo die Pflanze früher wegen der zur Wollwäsche verwendbaren Wurzel gebaut wurde. Juli. August.

ß. Stengel steif aufrecht, fast gabelspaltig, ästig-rispig.

* † **819. G. muralis L., Mauer-G.** H. 0,05—0,15; *Bl. zerstreut;* Krb. gekerbt oder ausgerandet, hellpurpurn, mit dunkleren Adern. ⊙ Sandige Brachäcker, Triften, Mauern, häufig, fehlt aber in NWD und Schleswig. Juli—Oktober. Ändert ab: b) serotina Hayne (als Art), B. länger als die Stengelglieder; Krb. ausgerandet.

228. Túnica Scopoli. Felsnelke.

A. Bl. in rispenförmigen Trugdolden.

820. T. saxífraga (L.) Scopoli, echte F. H. 0,10—0,25; Stengel nach allen Seiten hingebreitet, oberwärts ästig; B. linealisch, spitz; K. glockig, stumpf-5zähnig, am Grunde mit 4 trockenhäutigen Hüllschuppen; Kr. bleich-purpurn. ♃ Steinige Hügel, Kiesfelder, sehr selten. Mit Sicherheit nur in **Brn.** in der Hochebene, im Bayrischen Walde (Edenstetten), im Juragebiete, bei Schweinfurt und bei Passau, im übrigen Gebiet nur selten verwildert (Alf a. d. Mosel, Kahlberg bei Elbing) oder eingeschleppt. Juli. Aug. Gypsophila saxifraga L.

820. Tunica saxifraga.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Stempel; *d* reife Kapsel, geöffnet.

B. Bl. in endständigen Köpfchen.

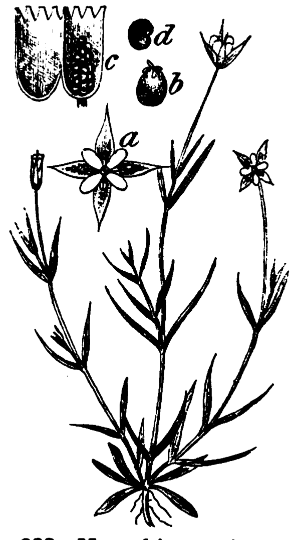
* † **821. T. prolífera (L.) Scopoli, sprossende F.** H. 0,15—0,30; Stengel kahl; B. linealisch; die 6 Hüllschuppen durchscheinend-häutig, rauschend, elliptisch, die zwei äufseren um die Hälfte kürzer, stachelspitzig, die inneren sehr stumpf, länger als der K.; K.schuppen wie die Hüllschuppen; Kr. rosenrot oder rötlich-lila. ⊙ Sandfelder, sonnige, kalkige Hügel, zerstreut. Juli bis Herbst. Dianthus prolifer L., Kohlrauschia prolifera Kunth. Dianthus diminutus L. ist die einblütige Form.

229. Holósteum L., Spurre.

* † **822. H. umbellatum L.** H. 0,05—0,20; Kraut bläulichgrün obere B. sitzend, eiförmig, stumpflich, unterste länglich; Bl.stiele in Dolden, nach dem Verblühen zurückgeschlagen, zuletzt wieder aufrecht; Kr. weifs. ① Äcker, Sandfelder, begraste Hügel, meist gemein. März—Mai.



822. Holosteum umbellatum.
a Blüte; *b* Kelch-, Kronblatt, Staubblätter und Stempel; *c* reife Kapsel, sehr vergröfsert.



823. Moenchia erecta.
a Blüte; *b* unreife Kapsel; *c* reife Kapsel. längsdurchschnitten; *d* Same, sehr vergröfsert.

230. Moenchia Ehrhart, Mönchie.

* † **823. M. erecta (L.) Fl. Wett.** H. 0,03—0,10; Kraut bläulichgrau, kahl; Stengel 1—2blütig; B. lineal-lanzettlich; Krb. **weifs**, um ein Drittel kürzer als die breit-trockenhäutigen Kb.; Bl. 4männig. ⊙ und ① Triften, trockene Hügel, Sandplätze, zerstreut in Süd- und Mitteldeutschland; in Schlesien nur bei Tarnast, in Böhmen bei Schluckenau; Provinz Brandenburg bei Luckau, Jüterbog, Uckro und Rathenow; bei Kolberg einmal, sicher eingeschleppt, gefunden. April. Mai. M. quaternella Ehrhart, Sagina erecta L.

231. Sagína L., Knebel.

A. Bl. 4zählig; die 4 Kb. deutlich länger als die 4 Krb.; 4 Stb.; Kapsel 4klappig.

* † **824. S. procumbens L., liegender K.** H. 0,02—0,05; Stengel niederliegend, am Grunde wurzelnd; Äste aufsteigend; *B.* linealisch, *wimperlos* oder seltener fein *gewimpert; Bl.stiele nach dem Verblühen hakenförmig-herabgekrümmt*, zur Fruchtreife wieder aufrecht; *alle*

Kb. stumpf, *ohne Stachelspitzchen;* Krb. klein, stumpf, weifs, 3—4mal kürzer als der K. ♃ Feuchte, grasige Stellen, Triften, Sandplätze, gemein. Mai—September.

* † 825. **S. apétala Arduino, kronloser K.** H. 0,05—0,10; Stengel aufrecht, ästig; *B.* linealisch, *am Grunde gewimpert; Bl.stiele stets aufrecht;* Kb. stumpf, *die 2 äufseren sehr kurz stachelspitzig;* Krb. verkehrt-herzförmig (nicht lanzettlich), weifs, sehr klein, bald verschwindend. ⊙ Äcker, schwach begraste Plätze, stellenweise, in Westpreufsen bei Flatow. Mai bis Herbst. S. inconspicua Rofsmann. Ändert ab: b) ciliata Fries (als Art, S. depressa Schultz), Blütenstiele nach dem Verblühen an der Spitze hakenförmig herabgekrümmt, zur Fr.-reife wieder aufrecht; diese Form seltener als die Hauptart.



824. Sagina procumbens.
a, b Blüte (Seiten- und Vorderansicht); *c* Stempel; *d* Fruchtkelch mit reifer Kapsel.

826. S. marítima Don, Strand-K. H. 0,05—0,10; Stengel meist vom Grunde an ästig, kahl oder selten am Grunde spärlich weichhaarig, aufsteigend oder aufrecht; *B.* linealisch, *etwas fleischig, kahl, bisweilen gewimpert; die abgeblühten Bl.stiele immer aufrecht;* Kb. stumpf; Krb. fehlend oder sehr klein. ⊙ Nur um Seestrande und früher an den Salinen bei Gr.-Salze. Mai—August. S. stricta Fries.

B. Bl. 5zählig: 10 Stb.; Kapsel 5klappig.

† **827. S. Linnaei Presl (1819), Fels-K.** H. 0,02—0,10; Stengel niederliegend, aufstrebend; *B.* linealisch, *kurz-stachelspitzig, nebst Stengel und Bl.stielen kahl;* abgeblühte Bl.stiele nickend, fruchttragende aufrecht; *Krb. kürzer als der K., Kapsel fast doppelt so lang als der K.* ♃ An dünn berasten, felsigen Berglehnen der schlesischen Gebirge. Im östlichen Riesengebirge verbreitet, z. B. am Kiesberge bis in den Riesengrund, in der kleinen Schneegrube, an der schwarzen Koppe, auf der Iserwiese; im Mährischen Gesenke am Uhusteine, am Petersteine, bei Waldenburg, auf der Gabel u. a. O.; aufserhalb der Südgrenze in Böhmen bei Humpolec u. a. O. — **Bd.** (Belchen, Feldberg, Schluchsee). **W.** (Reinerzau, Adelepp bei Isny). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. S. saxatilis Wimmer (1840), Spergula saginoides L., Spergella saginoides Rchb. Ändert ab: b) macrocarpa Rchb. Krb. so lang als die Kb.; Kapsel dicker.

† **828. S. subulata (Swartz) Torrey u. Gray, Pfriemen-K.** H. 0,05—0,10; *B. langstachelspitzig, am Rande nebst dem oberen Teile des Stengels und den Bl.stielen etwas behaart; Krb.* so lang als der

K.; Kapsel wenig länger als der K.; sonst w. v. ♃ Sandige Brachäcker, sehr zerstreut. Böhmen (Niemes, Weifswasser), in Schlesien unweit Oppeln bei Grofs- und Kleinstein, bei Nieder-Ellgut am Annaberge, Ottmuth bei Krappitz, am Rozwadzer Vorwerke bei Leschnitz und Czechowitz bei Gleiwitz, Nidek bei Bistrzyc in Teschen, in Thüringen bei Teichröda, Blankenhain und auf der Heide zwischen Rudolstadt, Saalfeld und Pöfsneck, in Oldenburg bei Dötlingen, zwischen Ganderkesee und Immer, Sandersfelde, Delmenhorst, Kloppenburg, Lüsche, in Hannover bei Hoya, Lingen, Lorup, Wreest, im nördlichen Holstein und häufiger im westlichen Schleswig, besonders auf den Inseln Sylt, Amrum, Föhr; — in Süddeutschland bisher nur in **Brn.** (Weifsenburg, Erlangen, Bamberg u. a. O.). Juli. August. Spergula subul. Swartz, Spergella subul. Rchb.

***†829. S. nodosa (L.) Fenzl, knotiger K.** H. 0,08—0,15; kahl; Stengel ausgebreitet oder aufstrebend; *untere B. linealisch-fadenförmig, kurz-stachelspitzig, obere kurz, im Winkel einen B.büschel tragend;* Bl.stiele stets aufrecht; *Krb.* weifs, *doppelt so lang als der K.* ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, feuchter Sandboden, stellenweise. Juli. August. Spergula nodosa L., Spergella nod. Rchb. Ändert ab: b) pubescens Koch. Stengel, Bl.stiel, K.grund und Blattränder drüsig-behaart; Blattbüschel zuletzt abfallend.

Bastard: S. apetala × procumbens.

232. Alsine Wahlenberg, Miere.

A. B. länglich-lanzettlich oder lanzettlich.

a. B. laubig. S. nierenförmig, flügellos.

830. A. lanceolata M. u. K., lanzettliche M. H. 0,04—0,15; Stämmchen rasig, gestreckt; *B. lanzettlich, spitz, oben flach, kurzgewimpert; Bl. zu 1—3, kurzgestielt, fünfzählig;* Kb. lanzettlich, meist 5nervig, ungefähr so lang als die weifsen Krb. ♃ Nur in **Brn.** auf dem Kamm zwischen dem grofsen und kleinen Rappenkopf. Juli. August. Facchinia lanceolata Rchb.

831. A. aretioides M. u. K., Speik-M. H. 0,02—0,05; dichte polsterförmige Rasen bildend; *B. länglich, stumpf,* oberseits tiefrinnig, kahl; *Bl. einzeln, endständig, sitzend, vierzählig;* Kr. weifs. ♃ Nur in **Brn.** in Felsspalten der östlichen Alpen: Reitalpe, Hochkalter, Watzmann, Kammerlinghorn, Hundstod, Funtenseetauern, Gamsscheibe, Kahlersberg, Brett, Göll. Juni. Juli. Siebera cherlerioides Hoppe.

b. B. fleischig. S. verkehrt-eiförmig, auf dem Rücken aufgetrieben-gewölbt, auf der Bauchseite mit länglicher Grube.

832. A. peploides (L.) Whlnbg. Stengel 0,15—0,30 lang, gabelspaltig, oft niederliegend; Bl. sitzend, eiförmig, spitz, kahl; Krb. weifs, verkehrt-eiförmig, so lang oder etwas kürzer als der K. ♃ Am Seestrande und selten landeinwärts. Juni. Juli. Arenaria peploides L., Ammadenia peploides Ruprecht, Honckenya peploides Ehrhart (1788), Halianthus peploides Fries (1817).

B. B. schmal-linealisch oder pfriemlig.

a. Stämmchen einen Rasen bildend.

I. Krb. fehlend oder viel kürzer (sehr selten so lang) als der K.

833. A. Cherleri Fenzl, Cherlers M. H. 0,04—0,08; *Stengel dichtrasig;* B. rinnig, stumpf; Bl. einzeln, endständig, kurzgestielt,

5zählig; Kb. linealisch-länglich, stumpf; Kr. weifs; *aufsere Staubfäden am Grunde mit 2 linealischen Drüsen.* ♃ Felsritzen, Gerölle, Alpenwiesen. Nur in **Brn.** auf den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. August. Cherleria sedoides L.

II. Krb. so lang oder länger als der K.

1. B. 3nervig.

* Kb. grün, nur am Rande häutig.

***† 834. A. verna (L.) Bartling, Frühlings-M.** H. 0,05—0,10; Stengel oberwärts samt den Bl.stielen drüsig, 1- bis vielblütig; B. linealisch-pfriemlig; *Kb.* eiförmig-lanzettlich, spitz, *3nervig, am Rande häutig;*



832. Alsine peploides.
a Blüte; *b* Fruchtkelch mit Kapsel; *c* Samen im längsdurchschnittenen Fruchtknoten.



834. Alsine verna.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kelch mit unreifer Kapsel; *d* Fruchtkelch mit reifer (aufgesprungener) Kapsel.

Krb. eiförmig, kurzbenagelt, am Grunde fast herzförmig, etwas länger als der K., weifs. ♃ Steinige Orte, besonders an Halden des Kupferschiefers, selten. In Böhmen an sandigen Strafsengräben bei Weifswasser, im Riesengebirge nur im Teufelsgärtchen und am Kiesberge, am Harze und durch die Gebirgsströme in das Flachland bis Hildesheim, Braunschweig und Hannover fortgeführt, sehr häufig im Mansfeldischen, bei Könnern, Alvensleben, vereinzelt in Thüringen bei Wendelstein an der Steinklippe und auf Galmeiboden bei Aachen. — **Brn.** (Alpen und nur selten in die Täler herabkommend, im Jura am Hahnenkamm, Eichstädt, Hersbruck u. a. O.). Mai. Juni und Herbst. Arenaria verna L., A. caespitosa Ehrhart, Sabulina caespit. Rchb.

Alsine sedoides Froelich (aber nicht A. rubella Wahlenberg) mit dichtrasigen, 1—2blütigen Stengeln, lanzettlich-linealischen stumpflichen B. findet sich nur auf den höchsten Alpen im Allgäu.

835. A. austriaca M. u. K., österreichische M. H. 0,05—0,10; Stengel meist 2blütig; Bl.stiele ziemlich lang, kahl oder etwas drüsig; *Krb. länglich, am Grunde keilförmig, fast doppelt so lang als der K.*, weiſs. ♃ Steinige Orte der Alpen, nur in **Brn.** (Karwendel, Felderkopf, Seinsberg und Krapfenkarspitze bei Mittenwald). Juli. August.

** Kb. trockenhäutig oder knorpelig mit schmalem, grünem Mittelnerven.

836. A. setácea M. u. K., Borsten-M. H. 0,08—0,25; blühende Stengel aufstrebend, oben rispig; Bl.stiele länger als der K.; *Krb. oval, wenig länger als der K.*, weiſs. ♃ Kalkfelsen, sehr selten. Nur in Böhmen in der Nähe von Prag bei St. Ivan, Karlstein und an Schieferfelsen am Moldauufer, Libschütz gegenüber. — Nicht mehr am Kaiserstuhl in **Bd.**, dagegen in **Brn.** (Altmühltal zwischen Kelheim und Essing, Nabtal zwischen Kalmünz und Riedersdorf, Donautal von Weltenburg bis Abbach). Juli. August.

2. B. nervenlos, fadenförmig, halbstielrund.

837. A. stricta (Sw.) Whlnbg, steife M. H. 0,08—0,15; Stengel steif-aufrecht; *Bl.stiele endständig, meist zu 3, sehr dünn, lang und aufrecht;* Kb. ei-lanzettförmig, spitzlich; Krb. länglich-oval, kaum länger als der K., weiſs. ♃ Subalpine Riedpflanze, an torfigen, trockenen Orten, selten. Nur in **Bd.** (Klosterwald), in **W.** (bei Isny, Wurzach, Kislegg, am Feldsee zwischen Buchau und Oggelshausen, Eichelberger Ried bei Roth) und in **Ober-Brn.** fast in allen Hochmooren der Donauhochebene. Juni—Aug. Spergula stricta Swartz, Sabulina stricta Rchb.

b. Stengel einzeln; Krb. kürzer als der K.

838. A. Jacquini Koch, Sand-M. H. 0,08—0,25; B. pfriemlig-borstenförmig, am Grunde 3nervig; Bl. büschelig-ebensträuſsig; Bl.stiel kürzer als das Deckb.; *Kb. ungleich lang, länger als die Kapsel, lanzettlich-pfriemlig, sehr spitz, weiſsknorpelig*, mit grünem Rückenstreifen. ⊙ Trockene Hügel, sandige Felder, selten. Im Rheintale von Dürkheim und Darmstadt bis Mainz und Ingelheim. — **E.** (Neu-Breisach, Sulzmatt u. a. O.). **Bd.** (Breisgau). **Brn.** Juli. August. Arenaria fasciculata Jacquin.

*** 839. A. tenuifolia (L.) Whlnbg., zarte M.** H. 0,05—0,10; aufstrebend; *B.* pfriemlig-borstenförmig, 3nervig, nebst dem sehr ästigen, gabelspaltigen *Stengel fast völlig kahl;* Bl.stiele mehrmal länger als die Kapsel; *Kb. gleichlang, fast ei-lanzettlich*, grün mit schmalem Hautrand, etwas länger als die ovalen weiſsen Krb. und *kürzer als die Kapsel.* ⊙ Kalkboden, sandige Äcker, zerstreut. Mai. Juni. Arenaria tenuifolia L.

*** † 840. A. viscosa Schreber, klebrige M.** H. 0,05—0,10; *feinhaarig-drüsig*, selten kahl; Stengel meist aufrecht, gabelästig; B. pfriemlig-borstenförmig; Bl.stiele mehrmal länger als die Kapsel; *Kb. schmal-lanzettlich-pfriemlig,* 3nervig, am Rande trockenhäutig, länger als die länglichen, weiſsen Krb. und *länger als die Kapsel.* ⊙ Sandige Triften, Brachfelder, zerstreut. Mai. Juni. Arenaria viscidula Thuillier, Sabulina viscosa Rchb.

233. Arenária L., Sandkraut.

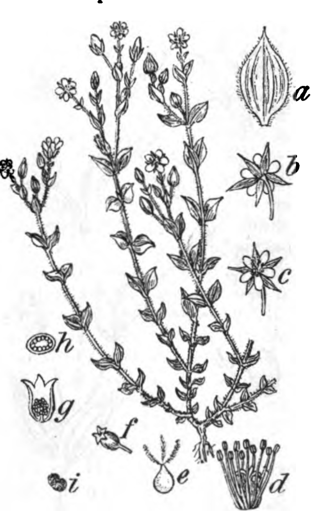
A. Krb. kürzer als der K.

† 841. **A. serpyllifolia** ! L., **Quendel-S.** H. 0,05—0,10; Stengel sehr ästig; *B. eiförmig, zugespitzt, sitzend;* Bl. einzeln in den Gabeln und B.winkeln; *Kb. lanzettlich, 3nervig, länger als die* weifsen *Krb.* ☉ u. ① Äcker, Triften, Hügel, gemein. Juni—August. Ändert ab: b) leptoclados Rchb. (als Art), von der Hauptform durch dünnere und steifere Stengel und Bl.stiele und kleinere Kb., Krb. und Kapseln verschieden; so hin und wieder.

B. Krb. länger als der K.

842. A. ciliata L., gewimpertes S. H. 0,03—0,10; Stengel liegend oder aufstrebend; *B. ei- oder lanzettförmig, in einen kurzen Stiel verschmälert, am Grunde gewimpert;* Bl. zu 2 oder mehreren endständig; *Kb. spitz; Krb. abgerundet.* ♃ Nur in **Brn.** in den Allgäuer Alpen (Rindalphorn, Hoher Ifen, Gottesackerwände, Höfats, Aggenstein und Rofsberg). Juli. August.

843. A. graminifolia Schrader, grasblättriges S. H. 0,20—0,30; Stengel aufrecht, steif, einfach, oberwärts rispig; *B.* schmal linealisch, *rinnig, am Rande rauh, die unteren länger; Kb. abgerundet-stumpf, einnervig, viel kürzer als die ausgerandeten,* weifsen *Krb.* ♃ Sandige Stellen in Wäldern. Bisher nur im südlichen Ostpreufsen in den Kreisen Neidenburg, Johannisburg und Lyck (dort in der Dallnitz sehr selten). Juni. Juli.



841. Arenaria serpyllifolia. *a* Laubblatt; *b* Rückseite, *c* Vorderseite der Blüte; *d* Staubblätter und Stempel, in *e* letzterer gesondert; *f* reife Kapsel, in *g* längsdurchschnitten, in *h* querdurchschnitten; *i* Same, sehr vergr.

234. Moehringia L., Möhringie.

A. Krb. kürzer als der K.

*† 844. **M. trinervia (L.) Clairville, dreinervige M.** H. 0,15—0,30; Stengel aufstrebend; *B. eiförmig, spitz, 3—5nervig; Bl. fünfzählig; Kb.* spitz, *3nervig*; Kr. weifs, wie bei den folg. ☉ Wälder, Gebüsche, Zäune, gemein. Mai. Juni. Arenaria trinervia L.

B. Krb. länger als der K.

845. M. muscosa L., Moos-M. Stengel zart, lockere, moosförmige Rasen bildend, 0,10—0,20 lang; *B. fadenförmig, halbstielrund, nervenlos; Bl. vierzählig;* Kb. spitz. ♃ Feuchte, steinige Orte. Nicht auf dem Riesengebirge, aber im **E.** bei Pfirt bei der Heidenfluh und in **Brn.** in den Alpen und in den Voralpen häufig, sonst noch (ob eingebürgert?) bei Grünstein im Fichtelgebirge. Mai—September.

846. **M. polygonoides M. u. K., Knöterich-M.** Stengel nebst den Bl.stielen niederliegend; *B. flach, linealisch;* Bl. einzeln oder wenige, scheinbar seitenständig, *5zählig;* Kb. stumpf. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen und mit dem Flufskies bisweilen tiefer herabgehend. Juni—August. Hierher gehört als langgliedrige Form auch Arenaria thesiifolia Froelich im Allgäu bei Füfsen.



844. Moehringia trinervia. *a* Blüte; *b* Stempel; *c* reife Kapsel; *d* Same, sehr vergr.

849. Cerastium semidecandrum. *a* Kelch; *b* Blüte; *c* Fruchtkelch mit der reifen, in *d* gesonderten Kapsel; *e* Same, sehr vergr.

235. Cerástium L., Hornkraut.

A. Krb. kürzer oder so lang als der K.

a. Deckb. sämtlich krautartig, behaart.

*† 847. **C. glomeratum Thuillier, geknäueltes H.** *Kraut blafs-* oder *fast gelbgrün;* H. 0,08—0,25; B. meist rundlich-eiförmig, seltener länglich, untere in den B.stiel verschmälert; Bl. geknäuelt; *Deckb. und Kb. überall behaart; fruchttragende Bl.stielchen* und Krb. *etwa so lang als der K.*; Kr. weifs, wie bei den folg. ⊙ u. ① Feuchte Stellen schattiger Laubwälder, feuchte, lehmige Äcker, Gräben, Ufer, zerstreut. März—Herbst. C. vulgatum des Linnéschen Herbar. nach Smith. Kommt auch ohne Krb. vor.

*† 848. **C. brachypétalum Desportes, kleinblütiges H.** *Kraut graugrün, Haare grau, lang;* H. 0,10—0,25; B. länglich-eiförmig, untere in den B.stiel verschmälert; nur die obersten Ästchen der Rispe einander genähert; *Deckb. und Kb. überall abstehend-behaart; fruchttragende Bl.stielchen 2—3mal länger als der K.* ① Im Grase trockener

Hügel und Abhänge, in Weinbergen, sehr zerstreut. Mai. Juni. C. strigosum Fries. Selten ohne Krb.
(Cerastium tetrandrum Curtis siehe Nr. 850.)

b. Deckb. sämtlich oder wenigstens die mittleren und oberen nebst den Kb. am Rande trockenhäutig, an der Spitze kahl.

* † **849. C. semidecandrum L., fünfmänniges H.** H. 0,03—0,20; *Stengel* meist aufrecht, *nicht wurzelnd, alle blütentragend;* B. länglich oder eiförmig, untere in den B.stiel verschmälert; obere Ästchen der Rispe einander genähert; alle Deckb. hautrandig; *Fr.stiele zurückgeschlagen,* 2—3mal länger als die ganzrandigen oder ausgebissen-gezähnelten Kb. ⊙ u. ① Sonnige Hügel, Triften, sandige Äcker, gemein. März—Mai. Ändert wie die meisten anderen mit und ohne Drüsenhaare ab und aufserdem: b) glutinosum Fries (als Art, C. pumilum Curtis). Untere Deckb. mehr oder weniger krautartig; Krb. so lang als der K.; so etwas seltener; c) macilentum Aspegren (als Art). Ganze Pflanze völlig kahl, klein; Stengel rötlich; B. lebhaftgelbgrün, lederartig, elliptisch oder eiförmig, kurzbespitzt; so selten.

850. C. tetrandrum Curtis, viermänniges H. Von dem ähnlichen C. glutinosum durch schmälere, länglich-linealische, fast spatelförmige untere B., breitere, eiförmige, krautartige Deckb. und die Vierzahl der Bl.-teile unterschieden. ① Findet sich auf Helgoland und den ost- und nordfriesischen Inseln. März. April. Esmarchia cerastoides Rchb.

* † **851. C. triviale Link, gemeines H.** H. 0,10—0,30; *Stengel* aufsteigend, *seitenständige an den unteren Gelenken wurzelnd und z. T. erst später blühend;* B. länglich, unterste in den B.stiel verschmälert; oberste Äste der Rispe einander genähert; untere Deckb. oft ganz krautig; Fr.stiele 2—3mal länger als die *an der Spitze ganzrandigen* Kb. ⊙, ① u. ♃ Felder, Triften, Wegränder, gemein. Mai bis Okt. C. viscosum des Linnéschen Herbar. nach Smith. C. caespitosum Gilibert. Ändert ab: b) nemorale Uechtritz. Gröfser und schlaffer als die Hauptform; B. breiter dünnhäutig, die der unfruchtbaren Triebe breit-eiförmig oder elliptisch, plötzlich in den ebenso langen Stiel verschmälert; Trugdolde locker; Fr.stiele 3—4mal so lang als der K.; so in schattigen Wäldern in Böhmen, Schlesien, im Odergebiet der Prov. Brandenburg, in der Uckermark, in Mecklenburg (Neu-Brandenburg), Pommern, West- und Ostpreufsen; c) fontanum Baumg. (C. alpestre Lindblom, C. triviale d. alpinum Koch, C. macrocarpum Schur, C. longirostre Wichura). Ausdauernd, gröfser und reiner grün; Kapsel breiter, fast 3mal so lang als der K.; so auf der Süd- und Südostseite des Glatzer Schneeberges und im Gesenke am kleinen Vaterberg, Altvater, Petersteine, hohe Heide, grofser Kessel und in den bayrischen Alpen.

B. Krb. doppelt so lang als der K.

a. Alle Deckb. ganz krautig.

852. C. latifolium L., breitblättriges H. H. 0,05—0,10; *Stämmchen rasig,* gestreckt, die nichtblühenden Stengel verlängert und ziemlich dicht beblättert, nicht rosettig, die blühenden aufrecht, 1—3blütig; B. elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, etwas blaugrün; Bl.stiele nach dem Verblühen eingeknickt; Kr. weit geöffnet. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle und in Felsritzen der Alpen, besonders der östlichen Alpen; in den Allgäuer Alpen nur am Hochvogel. Juli. August.

b. **Untere Deckb. krautig, obere schmal-trockenhäutig.**

853. C. silvaticum W. u. K., Wald-H. H. 0,30—0,50; *Stengel aufstrebend, die seitenständigen am Grunde wurzelnd; unterste B. eiförmig, spitz, in den kurzen B.stiel plötzlich zusammengezogen,* mittlere länglich, *obere lanzettlich, verschmälert-zugespitzt;* Rispe reichblütig, ausgebreitet; Fr.stiele verlängert, abstehend. ♃ Feuchte Wälder. Nur in Ostpreufsen im Strackwald bei Kreuzburg, Grünwehr bei Zinten, Rippen bei Ludwigsort, Linkehner Wald bei Tapiau, Steinorter Wald bei Drengfurt, Kallner Wald bei Gumbinnen (aber nicht bei Lyck), in Westpreufsen bei Zalesie bei Briesen. Juli. August.



855. Cerastium arvense.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter und Stempel; *e* unreife, *f* reife Kapsel mit Fruchtkelch; *g* Kapsel, längsdurchschnitten.

c. **Alle Deckb. am Rande und an der Spitze trockenhäutig.**

854. C. alpinum L., Alpen-H. H. 0,05—0,20; *Stämmchen kriechend,* die nicht blühenden Stengel rosettig, die blühenden aufstrebend, 1—5blütig; B. elliptisch oder länglich, stumpf, langhaarig; *Deckb. an der Spitze schmal-trockenhäutig; Bl.stiele nach dem Verblühen schief abstehend, zuletzt zurückgebogen.* ♃ Nur in **Brn.** auf Gerölle und Triften der Alpen und auf Mooren der Hochebene (Haspel- und Dachauer Moor, Strafsberg bei Augsburg). Juli.

***†855. C. arvense L., Acker-H.** H. 0,10—0,30; *Stämmchen niedergestreckt, am Grunde wurzelnd;* Stengel aufsteigend, die nichtblühenden dicht rasenförmig, die blühenden aufrecht, 7—15blütig; *B. linealisch-lanzettlich,* kurzhaarig; *Deckb. breit-trockenhäutig; Bl.stiele kurz-weichhaarig, nach dem Verblühen aufrecht,* 2—3mal so lang als der *nickende K.; Kb. länglich;* Kr. trichterförmig; *Kapsel 1—2mal so lang als der K.* ♃ Wegränder, Triften, sandige Raine, gemein. April. Mai. Ändert ab: b) alsinifolium Tausch (als Art, C. Kablikianum Wolfner). Stämmchen kreisförmig-ausgebreitet, niederliegend; B. hellgrün, elliptisch oder länglich-elliptisch, kahl oder drüsig-behaart; *untere Deckb. ganz krautartig, obere schmal-trockenhäutig; Kb. oval, abgerundet stumpf; Kapsel 2—3mal so lang als der K.;* blüht noch Ende August; so nur in Böhmen auf dem Bergrücken „Rauschenbacher Heide“ bei Einsiedel auf Serpentin.

856. C. tomentosum L., filziges H. *Stengel nebst den B. dicht weifsfilzig; Bl.stiele wollig-filzig;* Kapselzähne vorgestreckt, am Rande zurückgebogen; sonst wie arvense. Ist nur in Gärten und auf Rasenplätzen angepflanzt. C. repens Koch.

Bastard: C. triviale × glomeratum (viscosum × vulgatum).

236. Stellaria L., Sternmiere.

A. Myosoton Mönch (als Gttg., Malachium Fr.). 5 Gr. vorhanden.

* † 857. **St. aquatica (L.) Scop., Wasserdarm.** Stengel 0,30 bis 1,00 lang, gestreckt und kletternd, am Grunde oft wurzelnd; B. herzeiförmig, zugespitzt, sitzend, die untersten und die der nichtblühenden Stengel gestielt; Rispe gabelspaltig, drüsig-behaart; Deckb. krautig; Krb. 2teilig, länger als der K., weifs. ♃ Schattige, feuchte Orte, Gräben, Ufer, gemein. Juni—Herbst. Cerastium aquaticum L., Malachium a. Fries, Larbrea a. Seringe. Ist von der ähnlichen Stellaria nemorum L. sogleich durch die *fünf Griffel* zu unterscheiden.

B. Eustellaria Pax. 3 Gr. vorhanden.

a. K. am Grunde abgerundet.

I. Stengel stielrund.

1. B. sämtlich sitzend.

858. **St. cerastioides L., Hornkraut-St.** Stengel gestreckt, an der Spitze aufstrebend, *mit einer herabziehenden Haarlinie besetzt*, 1- bis vielblütig; Bl.stiele weichhaarig; B. länglich-lanzettlich, obere beinahe eiförmig, spitz, kahl; Krb. länger als der K., fast bis zur Mitte 2spaltig, weifs. ♃ Nur in **Brn.** auf Wiesen und an feuchten Stellen der Alpen, besonders der Allgäuer Alpen. Juli. August. Cerastium trigynum Villars.



857. **Stellaria aquatica.**
a Rückseite der Blüte; *b* Kelchblatt; *c* Vorderseite der Blüte; *d* Kronblatt; *e* unreife Kapsel; *f* Fruchtkelch mit der reifen (aufgesprungenen) Kapsel.

2. Untere B. gestielt; Kr. länger als der K.

† 859. **St. viscida (W. u. K.) MB., klebrige St.** H. 0,03—0,08, an Gräben bis 0,30 lang; *B. linealisch, am Rande samt Bl.stielchen und K. klebrig-weichhaarig*; Krb. nicht ganz bis zur Mitte 2spaltig, weifs, wie bei den folg. ⊙ Auf sandigen Triften und Wiesen in der Nähe der Oder um Breslau, Parchwitz, Steinau u. a. O. und in Böhmen bei Jungbunzlau. — **L.** (Metz). **Bd.** (nur bei Müllheim). **Brn.** (Pfalz: Altrhein bei Frankenthal, Mutterstadt, an der Saline Dürkheim vorübergehend). Mai. Juni. Cerastium anomalum W. u. K.

* † 860. **St. némŏrum L., Hain-St.** H. 0,30 – 0,60; *Stengel* schlaff, *oberwärts zottig*, sehr selten kahl; *B. herzförmig, zugespitzt, gewimpert*; Rispe gabelspaltig; Krb. fast bis zum Grunde 2spaltig, doppelt so lang als die lanzettlichen Kb. ♃ Feuchte, schattige Laubwälder und Gebüsche, hin und wieder, fehlt aber im äufsersten NW. Mai— September.

3. Untere B. gestielt; Kr. so lang oder kürzer als der K.

* † **861. St. media (L.) Cyrillo, Vogelmiere oder Mäusedarm.** *Stengel einzeilig-behaart,* 0,08—0,60 lang; *B. eiförmig, kurzzugespitzt;* Bl. gabel- und endständig, 3—5männig; *Kb. länglich, stumpflich;* Krb. 2teilig, so lang oder kürzer als der K.; Fr.stiele lang, zuletzt zurückgeschlagen; Kapsel gedunsen, mit sehr kurzem Mittelsäulchen; S. dunkelbraun, mit dickeren Warzen. ⊙ u. ① Bebauter Boden, Schutt, Wege, das gemeinste Unkraut. März—Okt. Alsine media L. Ändert ab: b) neglecta Weihe (als Art, St. umbrosa Opiz). Höher, Bl. 10männig; so auf fettem, feuchtem Boden unter Bäumen. Die Pflanze kommt auch ohne Krb. vor.

† **862. St. pállida Piré, blasse St.** H. 0,05—0,15; Pflanze hellgrün, leicht gelb werdend, meist kleinblättrig; Stengel meist einfach oder wenigästig, etwas steif; Bl. anfangs dicht gedrungen, 2—3männig; *Kb. länglich-lanzettlich, zugespitzt; Krb. fehlend* oder sehr selten an den ersten Bl. vorhanden und dann *sehr klein;* Fr.-stiele ziemlich kurz, aufrecht; Kapsel walzenförmig, am Grunde kaum gedunsen; S. lichtbräunlich, mit kleinen Warzen, viel kleiner als an voriger. ⊙ u. ① Gartenland, Grasplätze, Hecken, zerstreut, aber bisher oft übersehen. März—Mai. St. apetala Opiz, St. Boraeana Jordan, Alsine pallida Dumortier.



861. Stellaria media.
a Blüte; *b* Staubblätter und Stempel, letzterer in *c* gesondert; *d* Fruchtkelch mit Kapsel, die in *e* gesondert, in *f* reif und aufgesprungen ist.

II. Stengel kantig; B. sämtlich sitzend.

1. Deckb. krautig; Krb. halb-2spaltig.

* † **863. St. Holóstea L., grofsblütige St.** H. 0,15—0,30: *B.* lanzettlich, *lang zugespitzt, am Rande und auf dem Kiele rauh;* Ebenstraufs gabelästig; Krb. fast doppelt so lang als die nervenlosen Kb. ♃ Laubwälder, Gebüsche, Hecken, häufig. April. Mai.

2. Deckb. trockenhäutig; Krb. 2teilig.

* † **864. St. glauca Withering, meergrüne St.** H. 0,20—0,40; *Stengel glatt; B. linealisch-lanzettlich,* spitz, ganz kahl; Ebenstraufs gabelästig; *Deckb. am Rande kahl;* Krb. länger als die 3nervigen Kb. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, zerstreut. Juni. Juli. St. graminea var. b. L., St. palustris Retz. Ändert mit meer- und grasgrünen, breiteren und schmäleren B., gröfseren und kleineren Bl. und mit 1—2- und 6—9blütigem Stengel ab.

*† **865. St. graminea L., Gras-St.** *Stengel glatt*, 0,15—0,30 lang; *B. schmal-lanzettlich, am Grunde etwas gewimpert*, kahl; Ebenstraufs gabelästig, knickbogig; *Deckb. am Rande gewimpert;* Krb. so lang oder länger als die 3nervigen Kb. ♃ Wiesen, Grasplätze, Ackerränder, gemein. Mai—Herbst.

† **866. St. Friesiana Seringe, Fries' St.** H. 0,10—0,25; *Stengel oberwärts rauh; B. lanzettlich-linealisch, am Rande und auf der Mittelrippe rauh;* Rispe gabelig, fast ebensträufsig; *Deckb. trockenhäutig;* Krb. 2teilig, so lang als die nervenlosen, im trockenen Zustande 3nervigen Kb. ♃ Grasige Orte, Brüche, Waldbäche, fast nur im östlichsten Gebiet, dort aber stellenweise verbreitet. An einem buschigen Hügel bei Karlsbrunn im Mährischen Gesenke, sehr häufig in Oberschlesien um Falkenberg und Lublinitz, bei Königshuld unweit Oppeln, in Niederschlesien bei Primkenau, Löwenberg; in der Oberlausitz zwischen Rietschen und Priebus; in Ostpreufsen verbreitet, in Westpreufsen im Kreise Tuchel; in Thüringen bei Paulinzella. Juli bis September. St. longifolia Fries.

7 b. Stengel kantig, kahl; K. am Grunde kurz-trichterförmig; Krb. 2teilig.

*† **867. St. uliginosa Murray, Sumpf-St.** Stengel 0,15—0,30 lang; *B.* sitzend, länglich-lanzettlich, spitz, *am Grunde etwas gewimpert;* Rispe gabelästig; *Deckb. trockenhäutig, am Rande kahl;* Krb. kürzer als die Kb. ♃ Gräben, Quellen, sumpfiger Waldboden, besonders im Gebirge. Juni. Juli. St. graminea var. c. L., St. Alsine Reichard, St. fontana Wulfen. Die Deckb. sind bisweilen krautartig: St. bracteata Richter.

† **868. St. crassifolia Ehrhart, dickblättrige St.** H. 0,05—0,15; *B.* sitzend, länglich-lanzettlich, *ganz kahl;* Bl.stiele einzeln, gabelständig; *Deckb. krautartig;* Krb. nebst der Kapsel länger als die Kb. ♃ Sumpfige, torfige Wiesen, Brüche. Von Westfalen durch ganz Norddeutschland; in Schlesien bei Quaritz. — **W.** (Buchauer und Wurzacher Ried). Juli. August. Ändert in der Breite und Länge der B. ab.

Bastard: St. glauca × graminea, St. glauca × uliginosa, St. graminea × uliginosa.

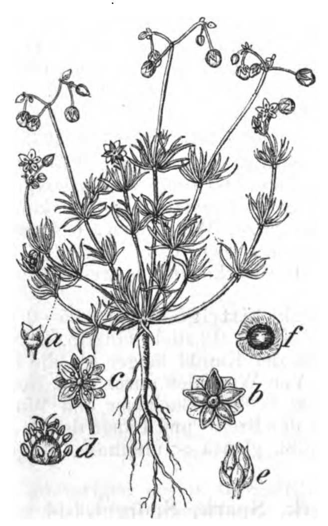
237. Spérgula L., Sperk, Spark, Spörgel.

*† **869. S. arvensis L., Feld-S.** H. 0,15—0,50; zerstreut behaart oder drüsig; *B.* linealisch-pfriemlig, quirlförmig gebüschelt, oberseits gewölbt, *unterseits mit einer Furche durchzogen;* Bl.stiele nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Kr. weifs; Stb. meist 10, bisweilen nur 5—7; *S. kugelig-linsenförmig,* feinpunktiert oder feinwarzig, *sehr schmal geflügelt.* ☉ Sandfelder, gemein. Juni—Herbst. Arenaria arvensis Wallroth. Ändert ab: a) S. sativa Boenngh. S. sammetschwarz, kahl, von sehr feinen Punkten rauh; b) S. vulgaris Boenngh. S. mit weifslichen, zuletzt braunen Warzen besetzt; c) S. maxima Weihe. S. fast 3mal gröfser; sonst wie b, aber die Pflanze bis 1,00 hoch.

*† **870. S. Morisonii Boreau, Morisons S.** H. 0,08—0,25; kahl; *B. unterseits ohne Furche;* Bl.stiele nach dem Verblühen zurückgeschlagen; *Krb. eirund, sich gegenseitig deckend,* weifs; *Stb. 10, sehr selten 6—8; S. flach-zusammengedrückt,* am Rande feinpunktiert, *mit einem breiten, strahlig-gerieften Flügelrande, dieser bräunlich-weifs, halb so breit als das Mittelfeld.* ① Trockene, sandige Hügel, Nadel-

wälder, stellenweise. April. Mai. S. pentandra Auct., nicht L., S. vernalis Willd. (ein vom Autor selbst wieder zurückgezogener Name), Arenaria pentandra Wallroth.

*†871. **S. pentandra L., fünfmänniger S.** H. 0,05—0,15; *Krb. lanzettlich, sich nicht deckend,* weifs; *Stb. meist 5; S. glatt, Flügelrand rein-weifs, etwa so breit als das Mittelfeld;* sonst w. v. ① Trockene, sandige Orte, selten und übersehen. Saarbrücken, Bonn, Hagelbich bei Sondershausen, Genthin, Brandenburg a. d. Havel, Potsdam und Brück, Pichelswerder bei Spandau, bei Rhinow, in Mecklenburg bei Hagenow und Schwerin, Posen, in Schlesien bei Lublinitz und Karstenhütte bei Rybnik, in Böhmen bei Raudnitz, Prag u. a. O. — **L.** (Bitsch). April. Mai.



870. Spergula Morisonii.
a 2 Nebenblätter des Sprosses; *b* Rückseite, *c* Vorderseite der Blüte; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Fruchtkelch und reife Kapsel; *f* Same, vergr.



873. Spergularia rubra.
a Rückseite der Blüte; *b* Kronblatt; *c* Staubblatt; *d* Fruchtkelch mit Kapsel; *e* Same, vergr.

238. Spergularia Presl (fl. cechica p. 94. 1819), Tissa Adanson, Schuppenmiere.

A. Stengel aufrecht; Äste an der Spitze eingeknickt-überhängend; Kb. spitz.

*†872. **S. segetalis (L.) Fenzl, Saat-Sch.** H. 0,05—0,08; kahl; B. fadenförmig, stachelspitzig; *Kb. weifs, rauschend, mit krautigem Rückennerven;* Krb. weifs, kürzer als der K.; S. sehr klein, warzig-punktiert. ⊙ Unter der Saat, selten. In der Rheinprovinz bei Brühl, Linz, Ariendorf und zwischen Erpel, Ohlenberg und Bruchhausen, in Westfalen, Detmold, Hannover, Thüringen, Hessen, in der Niederlausitz bei Langengrassau unweit Luckau und bei Sommerfeld; in Schlesien nur bei Glogau; bei Aschersleben, Roslau. — **E.** (Altkirch, Pulversheim). **W.** (Ellwangen).

Brn. (Würzburg). Juni. Juli. Alsine segetalis L., Arenaria seg. Lmk., Delia seg. Dumortier, Lepigonum seg. Koch.

B. Stengel gestreckt und aufstrebend; Äste traubig; Kb. stumpflich.

a. Kapsel etwa so lang als der K.

*† 873. **S. rubra (L.) Presl, rote Sch.** H. 0,08—0,15; kurzhaarig, oberwärts drüsig; *B.* linealisch-fadenförmig, *stachelspitzig,* etwas fleischig, *beiderseits flach; Nebenb. verlängert, eiförmig oder ei-lanzettlich, silberweifs glänzend;* Kr. rosenrot; Kb. lanzettlich, nervenlos, am Rande häutig; *Kapsel dreieckig-eiförmig; S.* graubraun, fast 3eckig, feinrunzelig, *ungeflügelt, mit wulstigem Rande.* ⊙—♃ Sandiger Boden, Triften, Wege, meist gemein. Mai—Sept. S. campestris Ascherson, Arenaria rubra var. a. campestris L., Alsine rubra Wahlenberg, Lepigonum rubrum Wahlberg.

874. **S. echinosperma Celak., stachelsamige Sch.** B. fein linealisch-fadenförmig, etwas dicklich, *nur die oberen stachelspitzig, die unteren stumpf; Nebenb. sehr klein, breit-dreieckig, zugespitzt, fast glanzlos, bald abfallend;* Bl. kleiner als an den vorigen; *Kapsel ei-kegelförmig;* S. schwarzbraun, *auf dem nicht wulstigen Rande mit zahlreichen Stacheln, auf den Flächen mit spitzen Wärzchen.* ⊙ u. ① Bisher nur in der Altmark am Elbufer zwischen Billberge und Arneburg, bei Wittenberg, bei Halle a. S. und in Böhmen. Mai—Okt.

b. Kapsel 1½—2mal so lang als der K.

* 875. **S. salina Presl, Salz-Sch.** H. 0,10—0,20; *B. stumpflich,* fleischig, *beiderseits gewölbt; Nebenb. breit-eiförmig, kurz, wenig glänzend, meist bleibend;* Bl.stiele und K. drüsig-behaart; Kr. blafsrot; *Kapsel dreieckig-eiförmig, 1½mal so lang als der K.; S.* gelbbraun, verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, sehr schwach runzelig, *sämtlich ungeflügelt oder nur die untersten weifsgeflügelt, mit wulstigem Rande.* ⊙ u. ① Meeresufer und salzhaltige Orte. Mai—Sept. S. marina Grisebach, Arenaria rubra var. b. marina L., Arenaria marina Roth, Lepigonum medium Wahlberg.

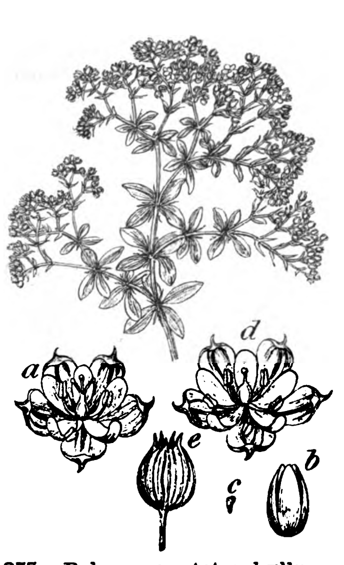
876. **S. marginata (DC.) Kittel, Rand-Sch.** H. 0,15—0,30; B. fleischig, halb-walzenförmig, fast grannenlos; Bl.stiele nach dem Verblühen herabgeschlagen, *mit meist verkümmerten Deckblättchen;* Kr. weifs oder blafsrot; *Kapsel doppelt so lang als der K.; S. schwarzbraun, glatt, rundlich, zusammengedrückt, sämtlich weifsgeflügelt.* ♃ Meeresufer und salzhaltige Orte. Im Binnenlande nur in der Nähe des früheren Salzsees bei Eisleben und an den Salinen bei Stafsfurt, bei Gr.-Salze, Sülldorf, Artern (u. d. Numburg), Salzdorf bei Exin, Pillna bei Brüx in Böhmen. Juli—Sept. S. media Grisebach, Arenaria media L. mit Ausschlufs der Syn., A. marginata DC., Lepigonum marinum Wahlberg, L. marginatum Koch.

239. Polycárpon (Loefflg.) L., Nagelkraut (III, 3).

877. **P. tetraphyllum** L. H. 0,15; B. verkehrt-eiförmig, zu 4 quirlförmig; Bl. dreimännig; Kr. grünlich. ⊙ Sandige Stellen, sehr selten und nur eingewandert; so bei Kommotau in Böhmen, auf Gemüseäckern um Breslau in der Nikolaivorstadt, bei Glogau und Ohlau, bei Westerhausen am Unterharz u. a. O., ebenso in **Bd.** und in **Brn.** (Pfalz). Aug.—Okt.

240. Corrigiola L., Hirschsprung (V, 3).

* † 878. **C. litoralis** L. Stengel fadenförmig, niedergestreckt, 0,08—0,25 lang; B. linealisch-keilig; Bl. gestielt, in knäuelartigen Wickeln; K.zipfel breit-weifshäutig-berandet; Kr. sehr klein, weifs, meist geschlossen, kugelförmig. ⊙ Sandige feuchte Plätze und Wege, im Kiese der Flüsse, sehr zerstreut. Juli bis September.



877. Polycarpon tetraphyllum.
a Blüte; *b* dreiklappige Kapsel; *c* Same; *d* Blüte mit ausnahmsweise 5 Staubblättern und 1 Griffel, *e* Kapsel dazu.



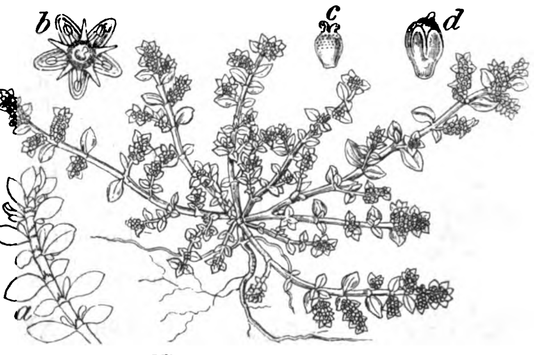
878. Corrigiola litoralis.
a Blütenknäuel; *b* Einzelblüte; *c* Kelch: *d* und *e* geöffnete Blüten; *f* Stempel; *g* Frucht.

241. Herniaria (Tourn.) L., Tausendkorn (V, 1).

* † 879. **H. glabra** L., **kahles T.** Stengel niedergestreckt, 0,05 bis 0,15 lang; B. klein, elliptisch oder länglich, am Grunde verschmälert, kahl; Bl. meist zu 10 in blattwinkelständigen Knäueln; *K. kahl, kürzer als die Kapsel;* Kr. sehr klein, gelbgrün. ♃ Sandige Brachäcker, Triften, Wege, gemein. Juni—Oktober. Die ganze Pflanze ändert mit sehr kurzen, weichen Haaren ab (H. glabra var. puberula Petermann).

* † 880. **H. hirsuta** L., **behaartes T.** Stengel 0,05—0,15 lang; *Stengel, B. und K. kurzhaarig, letzterer länger als die Kapsel; K.zipfel borstig-stachelspitzig;* sonst w. v. ♃ Sandfelder, Ufer, nur im südlichen Teile des Gebietes, sonst bisweilen verschleppt. Im Rhein-, Saar- und Moseltale, am Main, bei Giefsen, bei Hattingen an der Ruhr, Treuenbrietzen, Thüringen (?), in der Lausitz bei Sommerfeld, Sorau, Triebel, Zibelle, bei Schönfeld unweit Schwiebus, Prov. Posen

bei Unruhstadt und Ostrowo, in Westpreufsen bei Christfelde, Kr. Schwetz, in Schlesien bei Grünberg, Proskau, Tarnowitz, Leschnitz, Zyrowa, Rybnik und Myslowitz, in Böhmen bei Niemes, Weifswasser, Lissa; im **E.**, in **Bd.** und **Brn.** hin und wieder. Juli bis Oktober.



879. Herniaria glabra.
a Laubsprofs; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* Frucht.

881. H. incana Lmk., graues T. Stengel 0,05—0,15 lang, niedergestreckt, *nebst den B. und K. kurzhaarig, letzterer länger als die Kapsel; K.zipfel ohne Stachelspitze;* Bl. meist zu 3 in blattwinkelständigen Knäueln. ♃ Sonnige, trockene Orte; bisher nur auf der Mainspitze. Mai. Juni.

Herniaria alpina Villars ist einmal im Flufsbette der Argen bei Wangen in Württemberg gefunden.

242. Illécebrum (Rupp.) L., Knorpelkraut (V, 1).

* † **882. I. verticillatum L.** Stengel niederliegend, 0,05—0,25 lang; B. klein, verkehrt-eiförmig, kahl; Bl. sitzend, in blattwinkelständigen Knäueln von silberweifsen, knorpelartigen Deckblättchen umgeben; Kr. schneeweifs. ⊙ Feuchte Sandplätze, sandige Ufer, Torfbrüche, sehr zerstreut, bisweilen verschleppt. Von der Rheinprovinz durch Westfalen und das nördliche Deutschland nach Posen, Schlesien, Sachsen. — **L.** u. **E.** (Vogesen). **Bd.** (im Breisgau bei Waldkirch und Emmendingen). **Brn.** (nur in der Pfalz an der Südgrenze gegen Bitsch). Juli. August.



882. Illecebrum verticillatum.
a Blüte, in *b* längsdurchschn., um Staubblätter und Stempel zu zeigen; *c* Blütenzipfel mit 1 normalen und 2 verkümmerten Staubblättern; *d* Fruchtkelch; *e* Same.

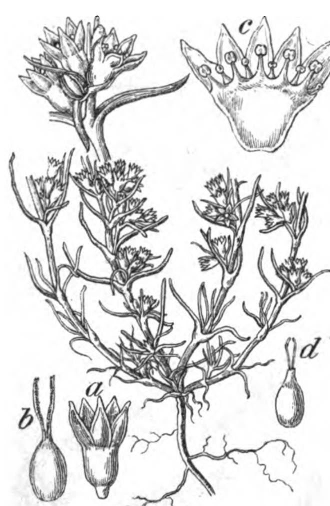
243. Sclerânthus L., Knäuel (X, 2).

* † **883. S. annuus L., einjähriger K.** H. 0,08—0,20, wie bei dem folg.; ganze Pflanze grasgrün oder gelblich, *ein- oder zweijährig;*

B. schmal-linealisch; *K.zipfel* eiförmig, *ziemlich spitz*, grün, *mit einem sehr schmalen, weifslichen Rande, zur Fruchtzeit etwas abstehend.* ⊙ u. ⊙ (S. biennis Reuter.) Sandfelder, trockene Felsen, gemein. Mai—Okt.

***† 884. S. perennis L., ausdauernder K.** Pflanze graugrün, *ausdauernd;* B. linealisch-pfriemlig; *K.zipfel* linealisch-länglich, *abgerundet-stumpf,* grün, *mit einem breiten, weifsen Rande, zur Fruchtzeit fast geschlossen.* ♃ Sonnige Hügel, trockene Felsen, sandige Abhänge, etwas seltener als voriger. Mai—Oktober.

Bastard: S. annuus × perennis (S. biennis Fries, S. intermedius Kittel). Pflanze grasgrün.



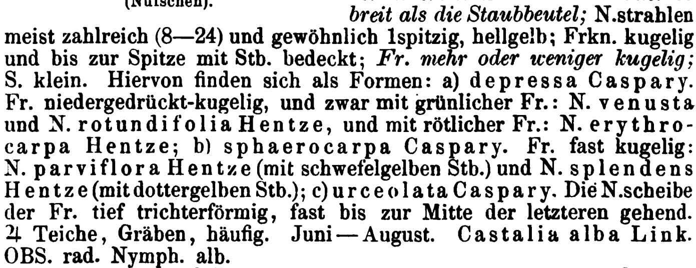
883. Scleranthus annuus.
a Blüte; *b* Stempel; *c* Kelch, aufgeschnitten und ausgebreitet; *d* Frucht (Nüfschen).

47. Fam. NYMPHAEACEAE DC., *Seerosengewächse* (XIII, 1).

A. 4 Kb. Krb. ohne Honigbehälter, die äufseren länger als die Kb. 244. *Nymphaea.*
B. 5 Kb. Krb. mit Honigbehälter auf dem Rücken, kürzer als die Kb. 245. *Nuphar.*

244. Nymphaea (L.) Smith, Seerose, Wasser- oder Seelilie.

***† 885. N. alba L., weifse S., weifse Mummel.** B. rundlich, tief-herzförmig, ganzrandig, schwimmend; Nebenb. lanzettlich, schmal ausgerandet, frei; *Ansatzkanten der Kb. gerundet;* Kr. weifs; *Träger der innersten Stb. schmäler oder so breit als die Staubbeutel;* N.strahlen



meist zahlreich (8—24) und gewöhnlich 1spitzig, hellgelb; Frkn. kugelig und bis zur Spitze mit Stb. bedeckt; *Fr. mehr oder weniger kugelig;* S. klein. Hiervon finden sich als Formen: a) depressa Caspary. Fr. niedergedrückt-kugelig, und zwar mit grünlicher Fr.: N. venusta und N. rotundifolia Hentze, und mit rötlicher Fr.: N. erythrocarpa Hentze; b) sphaerocarpa Caspary. Fr. fast kugelig: N. parviflora Hentze (mit schwefelgelben Stb.) und N. splendens Hentze (mit dottergelben Stb.); c) urceolata Caspary. Die N.scheibe der Fr. tief trichterförmig, fast bis zur Mitte der letzteren gehend. ♃ Teiche, Gräben, häufig. Juni—August. Castalia alba Link. OBS. rad. Nymph. alb.

† 886. N. candida Presl, glänzende S. *Ansatzkanten der Kb. vorspringend; alle Stf. breiter als die Staubbeutel;* N.strahlen weniger (6—14), oft 3spitzig und gewöhnlich hochrot; Frkn. an der Spitze meist sehr verschmälert und daselbst ohne Stb.; *Fr. eiförmig;* S. grofs; sonst w. v. ♃ Teiche, Gräben, in Nordostdeutschland die Weichsel nach Westen nur wenig überschreitend, Schlesien, Böhmen, Thüringen, Bayern und auf den Gebirgen. Juni—Aug. Ändert ab: a) aperta

Celak. (N. intermedia Weiker, N. Kosteletzkyi Palliardi, wenn der Frkn. zugleich weichhaarig ist). Bl. ganz geöffnet; b) semiaperta Klinggraeff (als Art, N. biradiata Sommerauer, N. neglecta Hausleutner). Bl. halbgeöffnet. Bei allen Abarten kommen grünliche und rötliche Fr. vor.

Bastard: N. alba × candida.



885. Nymphaea alba.
a Stempel; *b* äufseres, *c* zwei innere Staubblätter; *d* Frucht; *e* Same, von der Netzhaut umgeben, *f* derselbe frei.



887. Nuphar luteum.
a Kelch; *b* u. *c* Kronblätter; *d* u. *e* Staubblätter; *f* Frucht; *g* Same, sehr vergröfsert.

245. Nuphar Smith, Mummel, Nixblume.

* † 887. **N. luteum (L.) Smith, gelbe M.** oder **gelbe Seerose.** B eiförmig, auf ¹/₃ herzförmig-eingeschnitten, ganzrandig, schwimmend; Nebenb. fehlend; *Staubbeutel länglich-linealisch; N. schildförmig, in der Mitte trichterförmig-vertieft, ganzrandig,* 10—20strahlig, Strahlen vor dem Rande verschwindend. ♃ Stehende und langsam fliefsende Gewässer. Juni—August. Nymphaea lutea L., Nenuphar luteum Hayne. K. und Kr. gelb, äufserst selten blutrot. Hiervon ist neuerdings eine im Spitzing- und Schliersee vorkommende Form mit kleineren B. und Bl. und mit seicht eingeschnittener N. als Nuphar affine Harz unterschieden.

† 888. **N. pumilum Smith, kleine M.** B. fast oval, tief-herzförmig, Lappen meist auseinandertretend, schwimmend; K. u. Kr. gelb; *Staubbeutel fast 4eckig; N. flach, sternförmig-spitzgezähnt* oder eingeschnitten, meist 10strahlig, zuletzt halbkugelig mit an den Rand auslaufenden Strahlen. ♃ Stehende Gewässer, selten. In Schlesien im Papierokteiche

bei Boguschowitz unweit Rybnik, früher auch bei Plefs, in Ostpreufsen in einigen Teichen Samlands bei Königsberg, Sumowen, Ostrowken, im Gehlweidener See bei Goldap und in mehreren Seen des Allensteiner Kreises, in Westpreufsen von Flatow nördlich bis zur Ostsee in mehreren Seen des linken Weichselufers, in Pommern bei Polzin, Grimmen, Franzburg, Gersdin, Schlawe und Bartin, in Mecklenburg auf dem Gute Langwitz, im Dorf- und Mittelsee sowie im Riekesee und Greten-Moor, bei Hamburg in einem Graben jenseits des Eichbaumes, zwischen Hankensbüttel und Isenhagen im Regbz. Lüneburg, im Aland bei Seehausen, in Böhmen (obere Moldau). — **E. u. Bd.** (Vogesen- und Schwarzwaldseen). **W.** Juli. August. N. Spennerianum Gaudin z. T.

Bastard: N. luteum × pumilum (N. intermedium Ledebour, N. Spennerianum Gaudin z. T.).



890. Ceratophyllum demersum. *a* rechts männl., links weibl. Blüte, *c* letztere nach der Blütezeit; *b* reifes Früchtchen, bei *d* längsdurchschnitten.

48. Fam. CERATOPHYLLACEAE Gray, *Igellockgewächse.*

246. Ceratophyllum L., Igellock (XXI, 5).

A. B. 3mal gabelspaltig, in 5—8 borstenförmige Zipfel geteilt.

***†889. C. submersum L., glatter I.** B. hellgrün, mit braunroten Zweigspitzen; *Fr.* eiförmig, *flügellos, am Grunde ohne Dornen,* an der Spitze mit einem Dorn, welcher mehrma kürzer ist als die Fr. ♃ Stehende Gewässer, zerstreut oder vielleicht übersehen. Juni—August. C. muticum Cham. u. Schldl. Trägt wie die folgende selten Fr.

B. B. gabelspaltig, in 2—4 linealische Zipfel geteilt.

***†890. C. demersum L., rauher I.** B. dunkelgrün; *Fr.* eiförmig, *flügellos, 3dornig, 2 zurückgekrümmte Dornen am Grunde,* der endständige so lang oder länger als die Fr. ♃ Teiche, Gräben, nicht selten. Juli. August. C. oxyacanthum Cham. u. Schldl. Bisweilen sind die beiden grundständigen Dornen der Fr. zu kurzen Höckerchen verkürzt: C. apiculatum Cham. u. Schldl. (als Art), oder die Fr. beiderseits zwischen den Dornen geflügelt: C. platyacanthum Cham. u. Schldl. (als Art).

49. Fam. RANUNCULACEAE Juss., *Hahnenfufsgewächse.*

(XIII, nur Myosurus V, 6.)

A. Teilfr. Balgfr. mit 2 Reihen S. (bei *Actaea* eine Beere, bei *Nigella* die ganze Fr. eine Kapsel.

a. Staubbeutel nach innen aufspringend. K. und Kr. vorhanden in den sehr grofsen Bl. . . . . 247. *Paeonia.*

b. Staubbeutel seitlich oder nach aufsen aufspringend.
I. Krb. (Honigb.) nicht gespornt oder ganz fehlend.
1. B. ungeteilt, herznierenförmig. Krb. (Honigb.) fehlend. 248. *Caltha.*
2. B. gespalten bis zusammengesetzt. Krb. (Honigb.) vorhanden.
† B. hand- oder fufsförmig gespalten bis zusammengesetzt.
⊙ Krb. (Honigb.) flach mit nackten Honiggrübchen. B. handförmig gespalten bis geteilt . . . . 249. *Trollius.*
⊙⊙ Honigb. (wenigstens am Grunde) röhrig.
* B. handförmig geteilt. mehrfach eingeschnitten. Blhb. (Kb.) zart, abfallend . . . . 250. *Eranthis.*
* * B. fufsförmig. Blhb. (Kb.) derb, bleibend . . 251. *Helleborus.*
† † B. doppelt-3zählig oder gefiedert.
⊙ Frb. frei.
* Blattabschnitte verkehrt-eiförmig, nur vorn eingeschnitten, an den Seiten ganzrandig . . . . 252. *Isopyrum.*
* * Blattabschnitte eilanzettlich, ringsum gesägt . 253. *Actaea.*
⊙⊙ Frb. miteinander verwachsen. Blattabschnitte linealisch. 254. *Nigella.*
II. Honigb. (Krb.) gespornt. B. zusammengesetzt.
1. Bl. 5strahlig (also mit 5 Honigb.) . . . . 255. *Aquilegia.*
2. Bl. 2seitig mit 2 (zuweilen verwachsenen) Honigb.
† Honigb. sitzend. Unpaares B. der Blh. abstehend, spornförmig. 256. *Delphinium.*
† † Honigb. langgestielt. Unpaares B. der Blh. aufrecht, helmförmig. 257. *Aconitum.*
B. Teilfr. einsamige Nüfschen, immer frei.
a. Blhb. (Kb.) kelchblattartig, Krb. (Honigb.) blumenblattartig, gröfser als die Kb. und mit Honiggrübchen auf der Oberseite.
I. B. eine Grundrosette bildend. Kb. gespornt. Honigb. knieförmig zurückgekrümmt . . . . 258. *Myosurus.*
II. B. spiralig am Stengel stehend. Kb. nicht gespornt. Honigb. flach oder löffelförmig . . . . 259. *Ranunculus.*
b. Blhb. (Kb.) blumenblattartig. Krb. viel kleiner und ohne Honiggrübchen oder noch häufiger ganz fehlend.
I. Blh. grofsblumig.
1. B. spiralig gestellt. nur die 3 der Bl. vorhergehenden hochblattartig eine quirlige Aufsenhülle bildend . . . . 260. *Anemone.*
2. B. gegenständig. Krb. (Honigb.) fehlend . . . 261. *Clematis.*
II. Blhb. unscheinbar. Krb. (Honigb.) fehlend . . . 262. *Thalictrum.*
c. Richtige 5 Kb. und mehr (bis 16) Krb. ohne Honiggrübchen vorhanden. 263. *Adonis.*

247. Paeonia (Tourn.) L., Pfingstrose.

891. P. corallina Retzius, Korallen-Pf. H. 0,50; *Wurzelfasern rübenförmig*, gegliedert-ästig, *sitzend oder kurzgestielt;* Stengel 1blütig; B. doppelt-3zählig, unterseits weifslich-lauchgrün, *Blättchen* elliptisch, *ungeteilt*, das endständige am Grunde keilförmig; Kr. purpurn, wie bei der folgenden; Teilfr. meist 5, wagerecht-abstehend, dichtfilzig. ♃ In Gärten und Weinbergen angepflanzt und selten verwildert; so auch früher bei Reichenhall (Kugelbach) in Bayern. April. Mai.

892. P. peregrina Miller, gemeine Pf. H. 0,50; *Wurzelfasern*



892. Paeonia peregrina. *a* reife Balgkapseln.

zu länglichen Knollen verdickt, meist langgestielt; Blättchen 2- oder 3spaltig mit ganzen, 2- oder 3spaltigen Zipfeln; Teilfr. 2 oder 3; sonst wie vor. ♃ Zwischen Bilin und Brüx auf dem Plateau zw. dem Schladinger Berge und Prohn, sonst im Gebiete nur angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. OBS. rad. Paeoniae. Die P. officinalis L. und der Gärten stammt nach Facchini von der wilden P. peregrina Miller ab.

248. Caltha L., Dotter-, Butter- oder Schmalzblume, Schmirgel.

* † 893. C. palustris L. H. 0,15—0,50; kahl; Stengel aufsteigend; B. glänzend, herzförmig-kreisrund, feingekerbt; Blh. goldgelb. ♃ Wiesen,



893. Caltha palustris.
a Rückseite der Blüte; *b* Staubblätter; *c* die Fruchtblätter; *d* die Sammelfrucht; *e* ein Teilfrüchtchen.



894. Trollius europaeus.
a Blüte mit Staubblättern und Fruchtblättern: *b* vom Blütenboden abgetrenntes Kelchblatt: *d* Staubblatt; *e* Kronblättchen: *f* ein Fruchtblatt, *g* dasselbe durchschnitten; *h* Sammelfrucht; *i* Teilfrüchtchen; *k* und *l* Samen.

Gräben, gemein. April bis Juni und Herbst. Ändert ab: b) radicans Fries (nicht Forster). Pflanze in allen Teilen kleiner; Stengel niederliegend, an den Knoten wurzelnd; so seltener.

249. Tróllius L., Trollblume, Goldknöpfchen, Kugelranunkel.

* † 894. T. europaeus L. H. 0,30—0,50; Stengel meist einblütig, aufrecht; B. meist 5teilig, Zipfel rautenförmig, 3spaltig; Kb. 10—15, kronblattartig, hellgelb, fast in eine Kugel zusammenschliessend: Krb. schmal, etwa so lang als die Stb., dottergelb. ♃ Feuchte Wiesen, zerstreut; fehlt im nordwestlichen Gebietsteile. Mai—Juli.

250. Eránthis Salisbury, Winterling.

895. E. hiemalis (L.) Salisbury. H. 0,10—0,15; untere B. gestielt, 7teilig, herzförmig-rundlich; Kb. 5—8, länglich, grofs, gelb. ♃ Schattige Haine, Weinberge, selten und wohl überall nur verwildert. Februar. März Helleborus hiemalis L.



895. Eranthis hiemalis.
a das quirlige Stengelblatt mit ein paar gestielten Fruchtblättern; *b c* Kelchblätter; *d* bis *g* Kronblättchen; *h i* Staubblätter; *k* Fruchtblatt; *l* Einzelfrüchtchen, längsdurchschnitten.



896. Helleborus niger.
a Kelchblatt mit 3 Kron-(Honig-)Blättchen; *b* Kronblättchen, Staubblatt und Fruchtblätter; *c* Sammelfrucht (Balgkapseln); *d* geöffnetes Teilfrüchtchen; *e* Same.

251. Helléborus (Adanson) L., Nieswurz.

896. H. niger L., schwarze N., Christrose. H 0,15—0,30; untere B. fufsförmig, *Blättchen lederartig, nur an der Spitze gesägt; Schaft mit 2—3 Deckb.*, 1—2blütig; Deckb. eiförmig; Kb. weifs oder rötlich, ausgebreitet. ♃ Im gröfsten Teile des Gebietes nur in Gärten gebaut und hin und wieder verwildert. — **Brn.** (östl. Alpen). Dezember bis Februar. *Giftig.* OBS. rad. Hellebori nigri.

*** † 897. H. viridis L., grüne N.** H. 0,30—0,50; *Stengel* fast gabelig, *nur an den Verästelungen beblättert;* B. fufsförmig, *Blättchen krautig, vom Grunde bis zur Spitze scharf-gesägt*, die unteren B. zurückgekrümmt, rinnig-gebogen, verlängert-lanzettlich, *mit hervorspringenden Adern;* Kb. grün, ausgebreitet. ♃ Gebirgswälder, selten und wahrscheinlich nur an wenigen Orten wirklich einheimisch. In Schlesien bei Hirschberg, besonders im Eichenwalde bei Flachenseiffen, Röhrsdorf bei Bolkenhain und Hefsberg bei Jauer und bei Habelschwerdt,

sonst vielfach verwildert, ebenso im nördlichen Böhmen, im Rgbz. Dresden bei Niederwartha und Gr.-Cotta unweit Pirna, am Harz, Reitling am Elm, in Thüringen, Hannover, Westfalen, Hessen und Waldeck; in einer etwas abweichenden, dem H. occidentalis nahestehenden Form in der Eifel, z. B. Wernerseck, Münstereifel u. a. O. — **Bd. W. Brn.** März. April. *Giftig.* OBS. rad. Hellebori vir.

***898. H. foetidus L., stinkende N.** H. 0,30—0,50; *Stengel* vielblütig, *beblättert;* untere B. fufsförmig mit 7 oder 9 Blättchen, obere 3spaltig; *Deckb. der Äste und Blütenstiele eiförmig;* Kb. grün, oft rot berandet, glockig-zusammenschliefsend. ♃ Abhänge, steinige Triften, kalkliebend. Bergabhänge des mittleren Rheintales und der unteren Nebentäler; in Thüringen bei Kühlforst hinter Eisenach, am Landgrafen bei Jena, Behlrieth, Ritschenhausen, Neubrunn, Henneberg, Ostheim (Vorderrhön); auch in Gärten und daraus verwildert. — **L.** (Metz). **E. Bd. W. Brn.** März. April. *Giftig.*



899. Isopyrum thalictroides.
a Kelchblatt; *b* Kron-(Honig-)blättchen; *c* Balgkapseln.

252. Isopýrum L., Tolldocke.

†899. I. thalictroides L. H. 0,15—0,30; Wurzel kriechend, mit büscheligen Fasern; B. doppelt-3zählig; Blütenstiele 1blütig; K. weifs; Krb. stumpf. ♃ Lichte Laubwälder, nur im östlichen Gebiete. In Böhmen bei Landskron, Beraun, Turnau, Jaromierz, Reichenau, in Mittel- und Oberschlesien bis Teschen häufig, in Posen z. B. bei Weichselthal, Bromberg und Krone a. d. Brahe, in Westpreufsen bei Thorn, Kulm, Graudenz, Christburg, Marienburg, Elbing, in Ostpreufsen bei Neidenburg, Allenstein, Rastenburg, Heilsberg, Kreuzburg bei Königsberg, Karalene bei Insterburg, Gurdszen bei Trakehnen. März—Mai. *Giftig.*

Xanthorrhiza apiifolia L'Héritier, aus Nordamerika stammend, ein kleiner Strauch mit langgestielten, gefiederten B., endständiger Rispe, kleinen vielehigen Bl., 5 gestielten, 2lappigen Honigb. und 5 oder 10 Stb., ist jetzt bisweilen angepflanzt und verwildert.

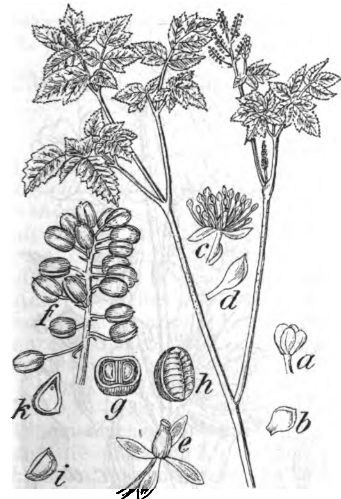
253. Actaea L., Christophskraut.

A. **Euactaea Prantl.** Krb. ohne Honiggrübchen; 1 Frb., zur Beere werdend.

***†900. A. spicata L.** H. 0,30—0,60; B. 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättchen eiförmig oder länglich, eingeschnitten-gesägt; Krb. so lang als die Stb., gelblich-weifs; Beere rundlich-eiförmig, glänzend-schwarz. ♃ Schattige Laub- und Bergwälder, zerstreut, aber im nordwestlichen Gebietsteile fast ganz fehlend. Mai. Juni. *Giftig.*

B. Cimicifuga L. (als Gttg.). Krb. mit Honiggrübchen; mehrere Frb., zu Balgfr. werdend.

901. A. cimicifuga L. spec. plant., stinkendes Wanzenkraut. H. 0,50—1,50; B. 3zählig-doppelt-gefiedert, Blättchen eiförmig-länglich, ungleich doppelt-gesägt; Kr. grünlich; Frb. meist zu 4, weichhaarig, sehr kurzgestielt. ♃ Wälder und Gebüsche, nur in Ost- und Westpreufsen und Posen, besonders in der Nähe der Weichsel, bisweilen verwildert. Thorn bei Wolfsmühle, Barbarken, Rynsk, Strasburg, Lautenburg, Löbau, Schwetz, Tuchel, Graudenz bei Stremoczin und Lunau, Konschütz bei Neuenburg, Marienwerder bei Liebenthal, Kleinkrug und Fiedlitz, Rosenberg, Stuhm bei Heidemühl und Weifsenberg, Marienburg, Saal-



900. Actaea spicata.
a Kelch; *b* Kelchblättchen: *c* Blüte; *d* Kronblatt; *e* die 4 Kronblätter und das Fruchtblatt; *f* Fruchttraube; *g* querdurchschn. Beere: *h* Beere, eine Hälfte der Schale entfernt; *i k* vergröfserter Same.



901. Actaea cimicifuga.
a ein Paar Teilfrüchtchen (Balgkapseln).

feld, Ufer der Alle, Ramucker Forst bei Allenstein; Brahetal oberhalb Bromberg; bei Weichselthal. Früher im grofsen gebaut, so bei Jenalöbnitz unweit Jena. Juli. August. Cimicifuga foetida L. syst. nat. *Giftig.*

Actaea racemosa L., mit nur einem kahlen Balgfrüchtchen, in Nordamerika einheimisch, ist in einem Erlengebüsch bei Guteborn unweit Ruhland in der Lausitz seit Jahren verwildert.

254. Nigélla (Tourn.) L., Schwarzkümmel.

A. Hülle fehlend.

*** † 902. N. arvensis L., Feld-Sch.** H. 0,10—0,20; B. 2—3fach-fiederteilig; Kb. weifs, vorn bläulich, unterseits grüngestreift; *Staubbeutel stachelspitzig; Kapseln* vom Grunde bis zur Mitte zusammen-

gewachsen, *glatt;* Samen höckerig-punktiert. ⊙ Äcker, auf Kalk und Lehm, zerstreut; fehlt im nordwestlichen Gebiete. Juli bis September.

903. N. sativa L., Saat-Sch. H. 0,20—0,30; B. 3fach-fiederteilig; Kb. bläulich-weifs; *Staubbeutel ohne Stachelspitze; Kapsel drüsig-rauh,* vom Grunde bis zur Spitze zusammengewachsen; Samen querrunzelig, beim Reiben einen stark kajeputartigen Geruch zeigend. ⊙ Bisweilen gebaut und verwildert. Juni. Juli. OBS. sem. Nigellae s. Melanthii.

B. Bl. von einer vielteiligen Hülle umgeben.

904. N. damascena L., türkischer Sch. H. 0,25—0,30; B. 2—3fach-fiederteilig; Kb. hellblau, an der Spitze und an den Adern



902. 903. 1. Nigella sativa. *a* Kelchblatt; *b* 2spaltiges Kron-(Honig-) blättchen, vergr.; *c* die verwachsenen Teilfrüchtchen, *d* deren Querschnitt; *e* Samen, bei *f* vergröfsert, bei *g* im Querschnitt. **2. Nigella arvensis.** Kapseln.



905. Aquilegia vulgaris. *a* Kronblatt; *b* Kelchblatt; *c* Staubblätter und Fruchtblätter; *d* die Fruchtblätter, umgeben von der Staubblattröhre; *e* die Fruchtblätter, Staubblattröhre beiseite gebogen.

unterseits grün; *Staubbeutel ohne Stachelspitze; Kapsel glatt,* vom Grunde bis zur Spitze verwachsen; Samen querrunzelig, beim Reiben einen lieblichen erdbeerartigen Geruch zeigend. ⊙ In Gärten unter dem Namen *Braut in Haaren* oder *Jungfer im Grünen,* bisweilen verwildert. Mai—Juli.

255. Aquilégia (Tourn.) L., Akelei.

***† 905. A. vulgaris L., gemeine A.** H. 0,30—0,60; B. doppelt-3zählig, Blättchen 3lappig, gekerbt; Kb. länglich-eiförmig; *Sporn an der Spitze hakenförmig, länger als die sehr stumpfe, ausgerandete Platte der Krb.;* Kb. und Krb. violettblau oder rosa, selten weifs oder rot-

braun. ♃ Wälder, zerstreut, aber in NWD und Schleswig-Holstein ursprünglich fehlend, dagegen häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert. Juni. Juli. Ändert ab: b) atrata Koch (als Art). Bl. schwarz-violett und nur halb so grofs als an der Hauptart; so nur in der Hochebene und in höheren Gebirgen in **Bd. W. Brn.**

906. A. pyrenáica Koch. Pyrenäen-A. H. 0,15—0,30; B. einfach- oder doppelt-3zählig, Blättchen wenig kerbig, Kerben abgerundet; Kb. länglich-eiförmig; *Sporn gerade oder nur wenig gekrümmt, so lang als die abgerundete Platte der Krb.* ♃ Nur in den östlichen bayrischen Alpen (Wimbachtal). Juni bis August. A. Bauhini Schott, A. Einseleana F. Schultz.



907. Delphinium Consolida.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Balgkapsel; *c* Same, vergröfsert.

256. Delphínium (Tourn.) L., Rittersporn.

*† **907. D. Consólida L., Feld-R.** H. bis 0,30; B. 3teilig, mit geteilten, *schmal-linealischen Zipfeln; Traube wenigblütig;* Blütenstielchen länger als die Deckb.; Kb. azurblau, selten rosa oder weifs; *Krb. verwachsen; Kapsel meist einzeln, kahl.* ⊙ u. ① Äcker, stellenweise gemein, an manchen Orten aber selten, z. B. im nordwestlichen Tieflande und in Schleswig-Holstein. Mai—Septbr.

908. D. Ajácis L., Garten-R. H. 0,30—1,00; *Traube vielblütig;* Blütenstielchen so lang oder kürzer als die Deckb.; Kb. lebhaft blau, hellblau, rosa oder weifs; *Kr. 3lappig,* Mittellappen so lang als die Seitenlappen, an seinem Grunde mit mehr oder weniger deutlicher Zeichnung AIA; *Kapseln einzeln, weichbehaart.* ⊙ In Gärten gebaut und auf Feldern hin und wieder verwildert. Juni–Sept.

† **909. D. elatum L., hoher R.** H. 1,25—1,50; B. 5spaltig, *Zipfel 3spaltig, breit,* eingeschnitten-gesägt; *Traube vielblütig;* Blütenstielchen oberwärts mit 2 linealischen Deckb.; K. azurblau; Kr. *4blättrig,* rufsfarben, Saum der unteren B. 2spaltig, bärtig; *Kapseln 3, kahl.* ♃ Triften über der Waldregion und Bergwälder, nur in Schlesien und Böhmen, auch als Zierpflanze gezogen. Im Riesengebirge (Rehhorn, Elbgrund, Kesselkoppe); in der Grafschaft Glatz am Schneeberge, im Wölfelsgrunde; im Mährischen Gesenke sehr häufig, z. B. am Altvater, im Kessel und bis Karlsbrunn herab. Juni. Juli.

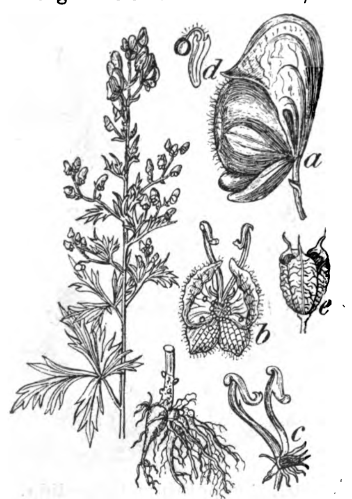
257. Aconítum (Tourn.) L., Sturmhut, Eisenhut.

A. Kb. blau, violett oder buntgescheckt.

a. Junge Teilfrüchtchen spreizend; Sporn wenig gekrümmt.

*† **910. A. Napellus L., echter St., Venuswagen.** H. 1,00—1,50; zwei rübenförmige Knollen; *Bl. traubig;* Kb. meist dunkelblau; *Honig-*

behälter auf gebogenem Nagel *wagerecht-nickend;* S. scharf-3kantig, auf dem Rücken stumpffaltig-runzelig. ♃ Am häufigsten in Gebirgswäldern, Böhmen (Gottesgab, Abertham), Schlesien, in Sachsen nur bei Rehfeld im Regbz. Dresden, Hessen, südl. Westfalen, Westerwald, Eifel, in Mecklenburg in einem Erlenbruche bei Barkow unweit Plau, in Holstein in feuchtem Erlengebüsch der Hahnenheide bei Trittau, aufserdem bisweilen in Menge gebaut, so bei den Gleifsedörfern unweit Jena. — **L.** u. **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **Brn.** Juni—August. Ändert vielfach ab, z. B. b) tauricum Wulfen (als Art). Ganz kahl; Stengel meist sehr blattreich; Traube gedrungen; so auf den höheren Alpentriften. Nebst den folgenden Arten *giftig*. OFF. tubera Aconiti.



910. Aconitum Napellus.
a Blüte; *b* innere Blütenteile: Honigbehälter, Staubblätter und Stempel; *c* Honigbehälter und Fruchtblätter gesondert; *d* Staubblatt; *e* reife Balgkapseln.

911. A. paniculatum L., Rispen-St. H. 1,00—1,50; zwei rübenförmige Knollen; *Bl. zuletzt sperrig-rispig;* K. violett; *Honigbehälter* auf gekrümmtem Nagel *nickend;* S. scharf-3kantig, querfaltig mit geflügelten Rückenfalten. ♃ Bayrische Alpen. Juli. August.

b. Junge Teilfrüchtchen zusammenschliefsend oder parallel; Sporn hakig.

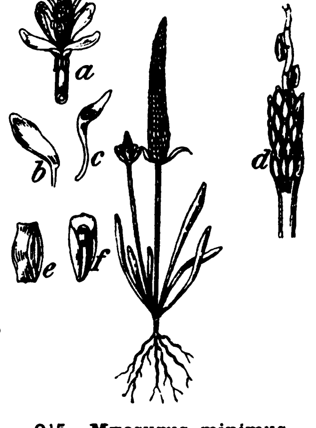
† 912. A. Stoerkianum Rchb., Störks St. H. 0,50—1,25; drei rübenförmige Knollen; Kb. violett und weifsbunt; *Honigbehälter* auf einem oberwärts gebogenen Nagel *schief geneigt; die jüngeren Teilfrüchtchen einwärtsgekrümmt, zusammenschliefsend;* S. scharf-3kantig, auf dem Rücken geschärft-runzelig-faltig. ♃ Gebirgswälder, selten, in Schlesien im Riesengrunde des Riesengebirges und im Mährischen Gesenke bei Karlsbrunn; in Sachsen bei Reichenau im Regbz. Dresden; in Thüringen bei Ilmenau am Höllenkopfe und im Schurtentale, bei Vacha und Schleusingen; Bischofsheim; Brilon; an der Rappbode im Unterharz; aufserdem häufig in Gärten gezogen und verwildert. — **Bd.** (Werrenwag). **W. Brn.** Juni—August. A. Cammarum L.?, A. intermedium DC., A. neomontanum Willd. OBS. herb. Aconiti.

† 913. A. variegatum L., bunter St. H. 1,00—1,50; zwei kurzrübenförmige Knollen; Traube am Grunde ästig, endlich rispig; Kb. violett, blau, weifs und bunt gescheckt; *Honigbehälter auf einem geraden Nagel aufrecht* oder schief geneigt; *jüngere Teilfrüchtchen parallel;* S. scharf-3kantig, auf dem Rücken geflügelt, querfaltig. ♃ Bergwälder. Böhmen, Schlesien, Posen (Bromberg, Labischin), von Kulm in Westpr., Danzig, Karthaus bis Königsberg, in Hinterpommern bei Lauenburg, Erzgebirge, Franken, Thüringen, Bode- und Selketal am Unterharz, Provinz Sachsen (z. B. bei Halle, im Hakel). — **W. Brn.** Juli—Septbr. A. Cammarum Jacquin, A. Bernhardianum Wallroth.

B. Kb. schwefelgelb.

* † **914. A. Lycóctonum L., Wolfswurz.** H. 0,30—1,25; Honigbehälter aufrecht; *Sporn fadenförmig, kreisförmig-zusammengerollt; S. überall faltig-runzelig,* stumpf-3kantig. ♃ Bergwälder, zerstreut; fehlt in Norddeutschland und im Königr. Sachsen. Juni. Juli. A. Thelyphonum Rchb.

Bastarde: A. Napellus × paniculatum, A. paniculatum × variegatum.



915. Myosurus minimus.
a Blüte, vergröfsert; *b* Kelchblatt; *c* Kronblatt; *d* untere Hälfte der Sammelfrucht; *e* ein Teilfrüchtchen, *f* dasselbe querdurchschnitten.

258. Myosúrus (Dill.) L., Mäuseschwänzchen (V, 6).

* † **915. M. mínimus L.** H. 0,05 bis 0,08; B. grundständig, schmallinealisch; Schaft einblütig; Kr. gelbgrün; nur 5—10 Stb. ①, selten ⊙ Feuchte Sand- und Lehmäcker, Lehmmauern, stellenweise häufig, anderwärts, namentlich im äufsersten NW, selten. Mai. Juni. Ranunculus Myosurus Afzelius.

259. Ranúnculus (Haller) L., Hahnenfufs.

A. Ficaria Dill. (als Gttg.). Gewöhnlich 3 Kb. und 7—8 Krb.

* † **916. R. Ficaria L., Feigwurzel, Scharbockskraut.** H. 0,15; Wurzel vielknollig; Stengel verlängert, mehrblättrig; B. glänzend, rundlich-herzförmig, die unteren geschweift, die oberen eckig; in den Blattachseln oft Brutknöllchen; Kr. goldgelb; K. 3-, seltener 4—5blättrig. ♃ Schattige Orte, Wiesen, gemein. März—Mai. F. ranunculoides Roth, Ficaria verna Hudson. Ändert ab: b) nudicaulis Celak. (Ranunculus nudicaulis Kerner, Ficaria calthifolia Rchb.). Stengel verkürzt, 1—2 B. tragend, dann in den längeren Blütenstiel ausgehend; Blatt



916. Ranunculus Ficaria.
a Rückseite der Blüte mit Kelch; *b* Vorderseite derselben; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter und Stempel; *e* und *g* die Fruchtblätter und Teilfrüchtchen; *f* Staubblatt.

bucht durch parallele oder übereinandergreifende Lappen der Bucht mehr geschlossen; so in Böhmen bei Luschitz unweit Bilin, bei Malmedy, bei Weifsenburg im **E.** und jedenfalls weiter verbreitet.

B. 5 Kb., 5 Krb.

a. Ceratocephalus Pers. (als Gttg.), Hornköpfchen. Teilfr. in einen langen Schnabel auswachsend; ihre Aufsenwand mit zwei seitlichen Höhlungen.

917. R. falcatus L., sichelfrüchtiges Hornköpfchen. H. 0,02 bis 0,08, wie folg.; Kr. gelb; *Teilfrüchtchen* auf dem Rücken zwischen



917. Ranunculus falcatus.
a ein kleinstes Pflänzchen; *b* Blüte, vergr.; *c* ein Kronblatt, vergr.; *d* Teilfrüchtchen, *e* dasselbe durchschnitten.



922. Ranunculus aquatilis.
a Staubblätter und Fruchtblätter; *b* Sammelfrucht; c Fruchtblatt, vergr.; *d* Teilfrüchtchen, vergr.

den Höckern *rinnig*, mit einem gebogenen Schnabel. ⊙ Auf Lehmboden der Äcker. Nur in Thüringen bei Jena, Greufsen, Tennstädt und Weifsensee. — **Brn.** (Neu-Ulm, Vohburg, Ottobrunn (bei Deggendorf). März. April. Ceratocephalus falc. Persoon.

918. R. testiculatus Crantz, gerades H. Kr. gelb; *Teilfrüchtchen* auf dem Rücken *hahnenkammförmig*, Kamm fast 4eckig, Schnabel fast gerade. ⊙ Trockene Hügel bei Prag, bei Berlin nur einmal gefunden. März. April. Ceratocephalus orthoceras D. C.

b. Teilfr. ohne Wandhöhlen, nur kurz geschnäbelt.

1. Batrachium DC. (als Gttg.), Froschkraut, Haarkraut. Stengel flutend oder im Schlamm kriechend; Honiggrübchen flach, ohne Schuppe. Krb. weifs.

1. B. sämtlich nierenförmig, stumpf-5lappig; Bl.achse kahl.

919. R. hederáceus L., efeublättriges F. *Stengel fadenförmig, kriechend;* Teilfrüchtchen kahl. ♃ Quellen, Bäche, Teichränder, im

westlichen und nordwestlichen Deutschland, Thüringen, angeblich in der Prov. Posen bei Czarnikau. — **L.** (St. Avold). **E.** (Rhein- und Saartal). **Brn.** (Pfalz). Mai—Juli. Batrachium hederaceum Dumortier.

2. Untergetauchte B. borstlich-vielteilig; Blütenachse behaart.

* Stb. zahlreich, kürzer als das Frkn.köpfchen.

*† **920. R. fluitans Lmk., flutendes F.** *B. meist sämtlich untergetaucht, gestielt, Zipfel sehr lang, gleichlaufend, flutend;* Teilfrüchtchen kahl. ♃ Flüsse, zerstreut. Juni—August. R. peucedanifolius Allioni, R. fluviatilis Weber, Batrachium fluitans Wimmer. Ändert ab: a) Lamarckii Wirtgen. Bl. langgestielt; Krb. 9—12, länglich-keilförmig; b) Bachii Wirtgen (als Art). Bl. kurzgestielt; Krb. 5—7, verkehrt-eiförmig.

921. R. Baudotii Godron, Baudots F. Nebenb. weit mit dem B.stiel verwachsen; untergetauchte B. sitzend, mit aufserhalb des Wassers nicht zusammenfallenden Zipfeln, schwimmende langgestielt, rundlich oder nierenförmig; Bl.stiele viel länger als die B.; Krb. breit, verkehrt-eiförmig, doppelt länger als die Kb.; *Gr. fast fehlend; N. länglich, bandförmig, zurückgekrümmt; Blütenachse ei-kegelförmig,* mit einigen kurzen Härchen; Teilfrüchtchen etwas aufgeblasen, mit sehr kurzer Spitze. ♃ Scheint nur im Salzwasser vorzukommen. Nord- und Ostsee, im Seebecken des früheren Salzsees bei Eisleben sehr spärlich, bei Münster (?). — **L.** (Saarburg, Dieuze). Mai—Aug. Batrachium marinum Fries, Batrachium Baudotii van den Bossche.

** Stb. länger oder doch so lang als das Frkn.köpfchen.

*† **922. R. aquátilis L., Wasser-F.** *Untere B. untergetaucht, Zipfel nach allen Seiten abstehend,* obere schwimmend, nierenförmig, gelappt, alle gestielt, selten sämtlich untergetaucht; die untergetauchten B. fallen aufserhalb des Wassers sogleich in einen Pinsel zusammen; Krb. meist 5, am Nagel gelb, wie bei Nr. 920, 921, 924 und 925; *Stb. 8—30, länger als das Frkn.köpfchen;* Teilfrüchtchen behaart oder kahl. ♃ Stehende Gewässer, gemein. Juni—August. R. heterophyllus Weber, Batrachium aquatile Dum. Ändert in der Blattform, in der Zahl der Stb. und in der Gröfse der Kr. vielfach ab. R. paucistamineus Tausch, R. trichophyllus Chaix, R. Rionii Sendtner haben meist nur 8—15 Stb. und kleine Krb.; hierher gehört auch Batrachium confervoides Fries und Ranunc. Drouetii F. Schultz, aber in allen Teilen kleiner und zarter.

923. R. hololeucus Lloyd, reinweifses F. Stengel oberwärts feinbehaart; Zipfel der untergetauchten B. aufserhalb des Wassers nicht zusammenfallend, *schwimmende B. 3teilig, unterseits behaart, am Rande gewimpert, mit keilförmigen Lappen;* Nebenb. frei oder fast frei; Bl.stiele lang, feinbehaart; Krb. länglich-keilförmig, auch am Nagel weifs; *Gr. ziemlich lang, zurückgekrümmt, am Grunde etwas verdickt;* Frkn. behaart; Teilfrüchtchen anfangs behaart, später kahl. ♃ Bisher nur in Nordwestdeutschland, in Mecklenburg, Pommern und Westpreufsen. Mai bis Juli. Ranunculus tripartitus b) obtusiflorus DC., R. Petiveri Cosson u. Germain, Batrachium hololeucum Garcke.

* **924. R. confusus Godron, verwechseltes F.** In der Tracht, den langen Bl.stielen, der Form der B. und der Blütenachse dem R. Baudotii gleichkommend, aber *durch die das Frkn.köpfchen überragenden Stb. und die nicht aufgeblasenen spitzen Teilfrüchtchen* ver-

schieden; von R. aquatilis durch die *schmäleren, verkehrt-ei-keilförmigen Krb.*, die viel kleinere Honigdrüse, den längeren, dünneren Gr., die schmälere, bandförmige N., die *ei-kegelförmige Blütenachse und die lang zugespitzten, meist kahlen Früchtchen* verschieden; von R. hololeucus durch die längeren Bl.stiele, *die am Nagel lebhaft gelben Krb.*, die zahlreicheren Stb., *den verdickten, meist schwertförmigen Gr.*, die gröfsere, papillöse N., die nicht aufgeblasenen Teilfrüchtchen und die kräftigere Tracht verschieden. ♃ An der Küste der Nord- und Ostsee, Kleve, in Westpreufsen bei Grofsendorf (Kr. Putzig), in Böhmen bei Prag u. a. O. Juni. Ran. tripartitus Nolte, R. Petiveri Koch zum Teil, Batrachium confusum Garcke.

*† **925. R. divaricatus Schrank, starres F.** *B. meist sämtlich untergetaucht und fast alle sitzend, zuerst einmal 3teilig, dann meist wiederholt borstenförmig-2teilig, Zipfel in eine kreisrunde Fläche auch noch, wenn aus dem Wasser gezogen, starr ausgebreitet;* Kr. 5blättrig, mäfsig grofs; *Stb. zahlreich, länger als das Frkn.köpfchen;* Teilfrüchtchen steifhaarig. ♃ Stehende Gewässer. Juni—August. R. circinatus Sibthorp, R. stagnatilis Wallroth, Batrachium divaricatum Wimmer.

II. Stengel aufrecht.

1. Kr. blafsgelb, sehr klein; Honiggrübchen klein, unbedeckt; Sammelfr. (Fr.köpfchen) länglich.

*† **926. R. sceleratus L., Gift-H.** H. 0,10—1,00; Stengel hohl, kahl; B. etwas fleischig, glänzend, 3teilig, untere mit 2—3spaltigen, eingeschnittenen, obere mit ungeteilten linealischen Abschnitten; *K. zurückgeschlagen; Teilfrüchtchen sehr klein, sehr zahlreich, unbekielt, fein-runzelig.* ⨀ u. ① Feuchte Orte. Juni—Herbst. *Sehr giftig.*

2. Kr. weifs oder rot; Honiggrübchen oberwärts in eine häutige Schuppe vorgezogen.

* B. ungeteilt, lanzettlich.

927. R. pyrenaeus L., Pyrenäen-H. H. 0,08—0,20; Stengel 1—3blütig; *B. ganzrandig; Bl.stiele an der Spitze wollig*; Teilfrüchtchen verkehrt-eiförmig, hakig-geschnäbelt. ♃ Angeblich am Riffelspitz in den bayrischen Alpen. Juli.

** B. handförmig-gelappt bis geteilt.

† K. von rotbräunlichen Haaren rauh.

928. R. glacialis L., Gletscher-H. H. 0,04—0,15; Stengel 1—3blütig; *Grundb. 3zählig*, Abschnitte gestielt, vielspaltig, mit lanzettlichen, stumpfen Zipfeln; Krb. verkehrt-eiförmig, schwach ausgerandet; Teilfrüchtchen schräg-eiförmig, mit geradem Schnabel. ♃ Nur in den bayrischen Alpen (Linkerskopf). Juli. August.

†† K. kahl.

⨀ Stengel niedrig, meist 1blütig und meist 1blättrig.

929. R. alpester L., Alpen-H. H. 0,05—0,15; *Grundb. rundlich, 3—5spaltig, mit eingeschnitten-gekerbten Zipfeln, Stengelb. 3spaltig, mit meist linealischen Zipfeln;* Krb. ausgerandet bis 2- oder 3lappig. ♃ Nur in den bayrischen Alpen, aber dort häufig. Juni. Juli.

⨀⨀ Stengel hoch, vielblättrig.

*† **930. R. aconitifolius L., Sturmhut-H.** H. 0,30—1,25; *B. handförmig 3—7teilig, Zipfel 3spaltig oder ungeteilt, zugespitzt, eingeschnitten-gesägt; Bl.stiele angedrückt-behaart.* ♃ Gebirgswälder.

Böhmen, Schlesien, Sachsen, Harz, von Thüringen durch Hessen, das südliche Westfalen bis zur Rheinprovinz. — **L. u. E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald und bis in die Ebene herabsteigend). **W. u. Brn.** häufig. Mai. Juni. Ändert mit vielblütigem Stengel, länger gespitzten Blattzipfeln und kahlen, verlängerten Bl.stielen ab: R. platanifolius L.; so meist häufiger.

3. Kr. hell- oder goldgelb; das Honiggrübchen mit einer fleischigen, aufwärtsgerichteten Schuppe bedeckt.

† B. ungeteilt, lanzettlich oder linealisch; Wurzel faserig.

***† 931. R. Flammula L., brennender H.** H. 0,15—0,50; *Stengel* aufsteigend oder mit *geraden* Gliedern niederliegend und wurzelnd; B. elliptisch oder linealisch-lanzettlich; Kr. hellgelb, klein; *Teilfrüchtchen glatt, mit kurzem, stumpfem Spitzchen.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, gemein. Juni—Herbst. Ändert ab: b) reptans L. (als Art). Stengel fadenförmig, zwischen den wurzelnden Gliedern *bogig-aufwärts-gekrümmt*, bis 0,20 lang; *B. fast linealisch*, ganzrandig; Kr. sehr klein; *Teilfrüchtchen glatt*, mit kurzem, meist *zurückgekrümmtem* Spitzchen. Am Rande der Seen und Flüsse; so weit seltener.

***† 932. R. Lingua L., grofser H.** H. 0,50—1,25; Stengel steif-aufrecht; B. lang-lanzettlich, zugespitzt; Kr. goldgelb, grofs; *Teilfrüchtchen glatt, mit breitem, kurz-sichelförmig-gekrümmtem Schnabel.* ♃ Stehende Gewässer, zerstreut. Juli. August

†† Grund- und unteres Stengelb. ungeteilt, quer breiter, vorn fast gestutzt eingeschnitten-lappig.

933. R. hybridus Biria, Bastard-H. H. 0.08—0,15; Stengel am Grunde mit Schuppen, 1—3blütig; oberste B. lanzettlich. ♃ Nur in den bayrischen Alpen: Soyernspitze bei Mittenwald. Juli.



932. Ranunculus Lingua.
a Blüte; *b* Teilfrüchtchen.

††† B. geteilt oder zusammengesetzt; Wurzel vielknollig.

† 934. R. illyricus L., illyrischer H. H. 0,30—0,60; *Stengel nebst den B. seidig-wollig;* Erstlingsb. ungeteilt, linealisch-lanzettlich; untere B. 3zählig, B.chen linealisch-lanzettlich, ungeteilt oder 2—3-teilig; K. zurückgeschlagen; Kr. grofs, fast goldgelb. ♃ Grasige Hügel. In Schlesien jetzt nur bei Glogau; in Böhmen bei Prag, Weltrus und mehrfach im unteren Elbegebiete (auch noch bei Mühlberg), in Sachsen im grofsen Gehege bei Dresden häufig, aber selten blühend; in der Prov. Sachsen am Schweizerling bei Wettin, Hecklingen und Löderburg bei Stafsfurt, Hummelsberg bei Schönebeck, Frohsesche Berge, Neuhaldensleben und sonst an trockenen Bergen und auf dürrem Boden oft sehr verkümmert, nur ungeteilte Blätter entwickelnd und nie blühend. Mai.

†††† B. zusammengesetzt oder tiefgelappt und gespalten; Wurzel faserig (bei R. bulbosus der Grund des Stengels knollenartig verdickt); Teilfrüchtchen glatt.

⊙ Bl.stiele nicht gefurcht; Kr. goldgelb.

* Grundb. meist ungeteilt; Teilfrüchtchen bauchig, sammethaarig.

***† 935. R. auricomus L., goldgelber H.** H. 0,15—0,50; *untere B. mehrere,* rundlich-nierenförmig, ungeteilt oder 3- oder mehrspaltig, mittlere fingerig-geteilt; *B.stiele am Grunde scheidig;* Krb. oft teilweise oder alle verkümmert. ♃ Feuchte Wälder, Gebüsche, Wiesen, gemein. April. Mai. Ändert ab: b) fallax Wimmer. Zipfel der unteren Stengelb. breit-rautenförmig, fast verkehrt-dreieckig, langgestielt, so in Schlesien, z. B. bei Neifse, Breslau, Liegnitz, Ohlau und bei Posen.

† 936. R. cassubicus L., kassubischer H. H. 0,30—0,60; *unteres B. einzeln*, herzförmig-kreisrund oder nierenförmig, meist ungeteilt, mittlere gefingert; *untere Scheiden häutig, blattlos.* ♃ Schattige Wälder. In Böhmen, Schlesien, Posen, West- und Ostpreufsen. April. Mai, früher als der vorige.

* * Grundb. geteilt; Teilfr. kahl.

937. R. montanus Willd., Berg-H. H. 0,08—0,15; Stengel meist 1-, seltener 2—4blütig; grundständige B. handförmig-geteilt mit verkehrt-eiförmigen, dreispaltigen Zipfeln, *unterstes Stengelb. fünfteilig mit länglich-linealischen Zipfeln; Blütenachse borstig.* ♃ Gebirgswiesen, begraste, meist kalkige Abhänge, nur in Baden, Württemberg und Bayern. April. Mai, an höheren Orten später. Ändert ab: q) Villarsii DC. (als Art). Stengel meist mehrblütig; Grundb. mit spitz-gezähnten Zipfeln, nebst dem Stengel abstehend-behaart; so in den bayrischen Alpen.



938. Ranunculus acer.
a Sammelfrucht; *b* Teilfrüchtchen, längsdurchschnitten.

***† 938. R. acer L., scharfer H.** H. 0,30—1,00; *Wurzelstock kurz, abgebissen,* mit zahlreichen Wurzeln; *Stengel nebst den B., Bl.stielen und K. angedrückt-behaart;* untere B. handförmig-5teilig, *Zipfel* fast rautenförmig, *eingeschnitten-spitzgezähnt*, obere 3teilig, mit linealischen Zipfeln; *B.stiele weichhaarig; Schnabel etwas gekrümmt oder fast gerade, vielmal kürzer als das Teilfrüchtchen.* ♃ Wiesen, Wälder, gemein. Mai. Juni. Herbst.

939. R. Steveni Andrzj., Stevens H. H. 0,40—0,75; *Wurzelstock kriechend,* mit dicken Wurzeln; Stengel nebst den B. und Bl.stielen angedrückt-behaart; untere B. handförmig-geteilt, *mit sehr breiten, verkehrt-eiförmigen oder rautenförmigen, grobgezähnten Zipfeln,* obere 3teilig, mit länglich-eiförmigen bis länglichen Zipfeln, alle anliegend-behaart, *die jüngeren, besonders unterseits, dicht-seidenhaarig; Schnabel der Teil-*

früchtchen breit, an der Spitze hakenförmig. ♃ Mit Grassamen nicht selten eingeschleppt. Mai—Juli. R. Frieseanus u. R. nemorivagus Jordan.

* † **940. R. lanuginosus L., wolliger H.** H. 0,30—1,00; *Stengel nebst den B.stielen abstehend-rauhhaarig;* untere B. handförmig-geteilt, obere 3teilig; *Schnabel fast halb so lang als das Teilfrüchtchen.* ♃ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder, stellenweise nicht selten; in Nordwestdeutschland fehlend. Mai. Juni.

⊙⊙ Bl.stiele gefurcht; Kr. goldgelb.

(* ?) † **941. R. polyánthemos L., vielblütiger H.** H. 0,30—0,60; *Stengel unten abstehend-, oben angedrückt-behaart;* untere B. handförmig-geteilt, Zipfel 3teilig, eingeschnitten; K. den Krb. angedrückt; Kr. oft mehr als 5blättrig; *Schnabel der Teilfrüchtchen kurz-hakenförmig.* ♃ Wiesen, Waldränder, stellenweise. Mai. Juni.

* † **942. R. silváticus Thuillier (1799), Hain-H.** H. 0,20—0,30; *Zipfel der unteren B. breit-verkehrt-eiförmig; Schnabel an der Spitze eingerollt;* sonst w. v. ♃ Schattige Gebirgswälder, Bergwiesen, seltener als vor.; im Flachlande mit Sicherheit nur bei Delmenhorst im Grofsh. Oldenburg. Mai. Juni. R. nemorosus DC. (1818), R. aureus Rchb.

* † **943. R. repens L., kriechender H.** H. 0,15—0,50; *Stengel mit kriechenden Ausläufern; untere B. 3zählig oder doppelt-3zählig;* Blättchen 3spaltig, eingeschnitten-gezähnt; K. locker-abstehend; *Teilfrüchtchen fein-eingestochen-punktiert, mit kurzem, geradem Schnabel.* ♃ Feuchte Gebüsche, Gräben, gemein und in Gärten mit gefüllten Bl. (Goldknöpfchen). Mai—September.

* † **944. R. bulbosus L., knolliger H.** H. 0,15—0,30; *Stengel am Grunde knollenförmig, ohne Ausläufer; K. zurückgeschlagen; Teilfrüchtchen glatt, mit kurzem, gekrümmtem Schnabel;* sonst w. v. ♃ Triften, Äcker, meist gemein, aber in NWD sehr zerstreut, strichweise ganz fehlend. April—Juni.

Ran. sardóus kommt zuweilen mit glatten Teilfrüchtchen vor, obwohl die Knötchen derselben oft erst im trockenen Zustande hervortreten.

††††† B. geteilt; Wurzel faserig; Teilfrüchtchen höckerig oder dornig.

* † **945. R. sardóus Crantz (1769), sardinischer H.** H. 0,25—0,50; *Stengel am Grunde nicht knollenförmig-verdickt;* untere B. 3zählig oder doppelt-3zählig, Blättchen 3spaltig; K. zurückgeschlagen; Kr. blafsgelb; *Teilfrüchtchen meist vor dem Rande mit einer Reihe Knötchen besetzt und mit kurzem, geradem Schnabel.* ⊙, zuweilen ♃. Feuchte, lehmige Äcker, Wiesen, zerstreut. Mai—August. R. hirsutus Curtis, R. Philonótis Ehrhart (1788).

* † **946. R. arvensis L., Acker-H.** H. 0,30—0,60; untere B. ungeteilt oder 3spaltig, *obere 3zählig, Blättchen gestielt, 3—vielspaltig;* Kr. klein, blafsgelb; *Teilfrüchtchen grofs, dornig oder knotig, mit langem, etwas gekrümmtem Schnabel.* ⊙ u. ① Äcker, häufig. Mai—Juli. Ändert ab: b) inermis Koch (R. reticulatus Schmitz u. Regel). Teilfrüchtchen auf beiden Seiten mit hervorspringenden, ineinanderfliefsenden Adern besetzt und ganz wehrlos; Rand ohne Zähne; so bei Bonn, Kreuznach, Saarlouis, Saarbrücken u. a. O. stellenweise häufig.

Unzweifelhafte Bastarde: R. acer × lanuginosus, R. acer × repens, R. acer × sardous, R. auricomus × cassubicus, R. bulbosus × polyanthemos, R. bulbosus × repens.

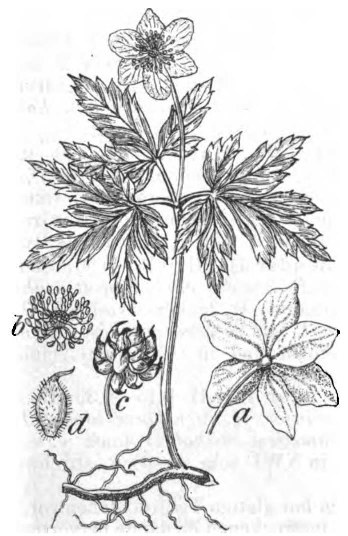
260. Anemóne (Tourn.) L., Windröschen.

A. Teilfr. mit kurzem oder mittellangem, nicht gebärtetem Schnabel.

a. Die 3 Hochb. stengelblattartig.

I. Hüllb. 3zählig, den (oft fehlenden) unteren B. gleichgestaltet.

***† 947. A. silvestris L., Wald-W.** H. 0,15—0,30; *untere B. 5teilig, Zipfel fast rautenförmig*, 3spaltig; Bl. einzeln; *Blhb. unterseits seidenhaarig*, weifs; *Teilfrüchtchen silberhaarig-wollig.* ♃ Sonnige An-



948. Anemone nemorosa.
a Rückseite der Blüte; b Staubblätter und Fruchtblätter; c Sammelfrucht; d ein Teilfrüchtchen, vergr.



951. Anemone Hepatica.
a Laubblatt; b Hüllblätter; c Staubblätter; d Sammelfrucht.

höhen, besonders in Laubwäldern und auf Kalk; fehlt im nordwestlichen Gebiete, in Schleswig-Holstein und im Norden von Ost- und Westpreufsen. April. Mai.

***† 948. A. nemorosa L., weifse Osterblume.** H. 0,15—0,25; *Hüllblattstiel fast halb so lang als das B.;* Blättchen eingeschnitten-gesägt; Bl. einzeln; *Blhb. auf beiden Seiten kahl*, weifs, aufsen rötlich, selten ganz rot, sehr selten blau; Teilfrüchtchen weichhaarig. ♃ Laubwälder, Gebüsche, meist gemein. März. April.

***† 949. A. ranunculoides L., gelbe Osterblume.** H. 0,15—0,30; *Hüllblattstiel vielmal kürzer als das B.;* Blättchen eingeschnitten-gesägt; Bl. meist zu 2; *Blhb. unterseits weichhaarig*, goldgelb; Teilfrüchtchen weichhaarig. ♃ Laubwälder, Hecken, seltener als vorige; fehlt im äufsersten NW. April. Mai.

II. Hüllb. sitzend, fingerig-eingeschnitten, von den Blhb. entfernt.

† 950. A. narcissiflora L., Berghähnlein. H. 0,30—0,60; *untere B. 5teilig*, Zipfel am Rande übereinandergelegt, 3spaltig und ein-

geschnitten; *Bl. doldig;* Blhb. weifs. ♃ Nur an grasreichen Abhängen der Hochgebirge, aber daselbst zahlreich. Im Riesengebirge in den Schneegruben, am kleinen Teiche, Aupagrunde, Teufelsgärtchen, Kesselkoppe, Krkonosch, Rehhorn, im Mährischen Gesenke am Petersteine, im Kessel und an der Brünnelheide. — **L.** und **E.** (Vogesen), **Bd.** (Jura), **W.** (Schwäb. Alp), **Brn.** Mai—Juli.

b. **Hepatica** Dill.. **Leberblümchen.** Die 3 Hochb. kelchblattartig.

† **951. A. Hepatica** L., **Märzblümchen.** H. 0,08—0,15; B. dreilappig. Lappen ganzrandig, breit-eirund; Blhb. blau, weit seltener rot oder weifs; Teilfrüchtchen ungeschweift. ♃ Schattige Wälder und Haine, zerstreut. Am Mittelrhein nur bei Bingen, und zwar auf dem Algesheimer Berge; in Rheinpreufsen und im gröfsten Teile von NWD fehlend; in Schleswig-Holstein fast nur im Südosten. März. April. Hepatica nobilis Schreber (1771), H. triloba Gilibert (1792).

B. **Pulsatilla** (Tourn.) Miller, **Kuhschelle.** Teilfr. mit langbärtigem, langgeschweiftem Schnabel.

a. Hüllb. 3zählig, sitzend. gefingert-vielteilig, am Grunde in eine Scheide verwachsen.

I. Grundb. im Herbst absterbend.

* **952. A. Pulsatilla** L., **gemeine Kuh-, Kühe-, Kühchen- oder Küchenschelle.** H. 0,15 bis 0,30; *untere B. 3fach-fiederspaltig,* Zipfel linealisch, spitz; *Bl. aufrecht; Blhb.* doppelt so lang als die Stb., am Grunde glockig, *von der Mitte an nur schwach auswärts gebogen,* blauviolett, gröfser als bei der folgenden. ♃ Sonnige Hügel, zerstreut; im östlichen Teile des Gebietes fehlend. März. April. Pulsatilla vulgaris Mill. *Giftig, wie die folg.* Die vermeintliche A. Bogenhardiana Rchb. mit überhängenden Bl. stellt nur einen im Verblühen befindlichen Zustand der Pflanze dar.

953. Anemone pratensis.
a Blattabschnitt; *b* Staubblatt: *c* Blütenachse mit Fruchtblättern u. Staubblättern, längsdurchschnitten; *d* Fruchtblatt; *e* Sammelfrucht; *f g* Teilfrüchtchen, *h* dasselbe im Querschnitt.

† **953. A. pratensis** L., **Wiesen-K.** H. 0,25—0,50; *untere B 2—3fach fiederspaltig,* Zipfel linealisch; *Bl. niederhängend; Blhb glockenförmig-zusammenschliefsend, an der Spitze nach aufsen zurückgerollt,* wenig länger als die Stb., schwarzviolett, sehr selten scharlachrot, weifs, gelblich-weifs oder grün. ♃ Sandige Triften, Hügel, Heiden. Fehlt im westlichen Teile des Gebiets und ist südlich vom Thüringer Walde bis jetzt nicht gefunden, dagegen im nördlichen und östlichen Teile des Gebietes ziemlich verbreitet. April. Mai. Pulsatilla pratensis Mill. OBS. herba Pulsatillae. Ändert selten mit ausgebreiteter, meist etwas gröfserer Blh. ab.

† **954. A. patens L., Finger-K.** H. 0,10—0,20; *untere B. 3zählig, Blättchen fingerig-geteilt*, Zipfel länglich, an der Spitze eingeschnitten, 2—3zähnig oder vielspaltig; Blhb. blauviolett. ♃ Sonnige Hügel, Heiden, im östlichen Teile des Gebietes: Ost- und Westpreufsen, Posen, Brandenburg, Lausitz, Schlesien und Böhmen. — **Brn.** (München). April. Mai. Pulsatilla patens Mill.

II. Grundb. überwinternd.

† **955. A. vernalis L., Frühlings-K.** H. 0,08—0,15; *untere B. einfach gefiedert, Blättchen eiförmig, 3spaltig*, Zipfel ungeteilt oder 2- bis 3zähnig; Blhb. weifs, auswendig violett, selten ganz violett oder strohgelb. ♃ Heiden, stellenweise. Böhmen, Schlesien, Posen, West- und Ostpreufsen (hier aber nur im südwestlichen Teile), Pommern, Brandenburg, Hannover (Gartow), Lausitz, Sachsen, Thüringen (Ohrdruf), Dessau. — **L.** (Bitsch). **E.** (Obersteinbach). **Brn.** (Pfalz, Voralpen und Alpen). April. Mai. Pulsatilla vernalis Mill.

b. Hüllb. 3zählig, auf einem kurzen erweiterten B.stiele sitzend, von der Gestalt der unteren B.

† **956. A. alpina L., Teufelsbart.** H. 0,15—0,30; *untere B. 3zählig-doppelt-zusammengesetzt*, Zipfel eingeschnitten; Bl. einzeln; Blhb. weifs. ♃ Kämme und Felsen der Hochgebirge. Brocken, Riesengebirge, Buchberg im Isergebirge. — **E.** (Vogesen: Belchen, Hohneck u. a.). **Brn.** (Alpenwiesen). Mai—Aug. Pulsatilla alpina Schrank. Blhb. weit seltener schwefelgelb (A. sulfurea L. als Art); so im Riesengebirge, besonders häufig auf dem Rehhorn bei Schatzlar.

Bastarde: Anemone nemorosa × ranunculoides (A. intermedia Winkler, A. sulfurea Pritzel), A. patens × pratensis (Pulsatilla Hackelii Pohl), A. patens × vernalis, A. patens × Pulsatilla, A. pratensis × vernalis, A. pratensis × Pulsatilla, A. vernalis × Pulsatilla.

261. Clématis L., Waldrebe.

A. Blumenkrone fehlend.

* † **957. Cl. Vitálba L., gemeine W.** Höhe bis 7,00 m; *Stengel kletternd;* B. oft rankend, gefiedert, Blättchen herz-, seltener eiförmig, zugespitzt, oft eingeschnitten-gezähnt; Bl. in blattwinkel- und endständigen, aufrechten oder herabgeschlagenen Trugdolden; *Kb.* länglich, *auf beiden Seiten filzig,* aufsen gelbgrün, innen und am Rande weifs. ♄ Gebüsche und Waldränder, nur in Mittel- und Süddeutschland; fehlt im Königreich Sachsen; in Schlesien vielleicht nur bei Polnisch-Ostrau im Kr. Teschen wild, sonst in Hecken und Zäunen oft verwildert. Juni. Juli.

† **958. Cl. recta L., steife W.** H. 0,50—1,25; *Stengel aufrecht;* B. gefiedert, Blättchen eiförmig, ganzrandig, zugespitzt; Bl. in einer endständigen, rispenförmigen Trugdolde; *Kb.* länglich, stumpf, *kahl, am Rande auswendig weichhaarig,* weifs. ♃ Trockene Wiesen, unbebaute Orte. In Böhmen z. B. bei Prag, Leitmeritz, im Schlofsgarten bei Schlackenwerth unweit Karlsbad, in Thüringen, im Flufsgebiete der Elbe bis Dömitz; in Schlesien bei Hultschin und Annaberg; in Posen bei Krotoschin; früher auch bei Thorn; im Maintale von Würzburg bis Frankfurt; sonst bisweilen verwildert. — **Brn.** (an der Donau von Regensburg bis Passau u. a. O.). Juni. Juli. Cl. erecta Allioni.

Cl. integrifolia L., mit einfachen, eiförmig-lanzettlichen oder eiförmigen, ganzrandigen B. und dunkelvioletter Bl., kam früher an der Donau bei Passau vor; häufig zur Zierde angepflanzt.

Cl. Viticella L., mit dunkelvioletten oder roten Bl. und kurz geschweiften, bartlosen Teilfrüchtchen, findet sich hin und wieder in Anlagen und an Lauben angepflanzt und verwildert bisweilen.



957. Clematis Vitalba.
a Blüte: *b* Staubblatt; *c* Fruchtblätter: *d* Sammelfrucht: *e* Teilfrüchtchen m. Schweif.

959. Clematis alpina.
a Kronblatt: *b* Fruchtblätter; *c* Sammelfrucht: *d* Teilfrüchtchen i. Längsschnitt.

B. Blumenkrone vorhanden.

959. Cl. alpina (L.) Miller, Alpenrebe, Kletterstrauch. B. doppelt-dreizählig, Blättchen ungeteilt, gesägt; Kb. violett, selten weifs; Krb. zahlreich, spatelig, kleiner als der K. ♄ Felsige Orte der Alpen. In den bayrischen Alpen verbreitet, nur im Allgäu selten; sonst selten angepflanzt. Juli. Atragene alpina L.

262. Thalictrum (Tourn.) L., Wiesenraute.

A. Staubfäden nach oben verdickt; Teilfrüchtchen glatt, ungerieft. gestielt.

†960. Th. aquilegiifolium L., akeleiblättrige W. H. 0,50–1,50; B. 2—3fach gefiedert, Verästelungen des B.stieles mit Nebenblättchen; Blhb. blafsgrün oder lila; Stf. lila, selten weifs; *Teilfrüchtchen 3kantig-geflügelt.* ♃ Schattige Wälder, Gebüsche, Wiesen, Flufsufer, zerstreut. Von Böhmen durch Schlesien, Posen bis Ostpreufsen, Hinterpommern, in Brandenburg und Mecklenburg (Schwerin) selten, in Sachsen besonders im Erzgebirge, in Thüringen selten; im Fichtelgebirge, bei

Würzburg und Wertheim; bisweilen aus Gärten verwildert. — **E. Bd. W. Brn.** — Mai. Juni.

B. Staubfäden gleichdick; Teilfrüchtchen längsfurchig, sitzend.

a. Rispe pyramidenförmig; Bl. zerstreut oder an der Spitze der Ästchen doldig, aber nicht dichtbüschelig, grünlich oder gelblich, nebst den Stb. überhängend (nur bei Th. medium aufrecht).

961. Th. foetidum L., stinkende W. H. 0,30—0,50; *Stengel nebst den B. von abstehenden, einfachen und drüsentragenden Haaren weichhaarig;* Blättchen *rundlich*, gezähnt, besondere B.stiele schwachkantig; Öhrchen der B.scheiden kurz, ganzrandig; *N. fransig-gezähnelt, mit hinterwärts aneinandergeschlagenen Seiten.* ♃ Felsen, nur bei Prag (St. Ivan und St. Prokop), Brüx (Schladniger Berg) und Stein-Teinitz (Basaltfelsen des Buschberges). Juli. August.



960. Thalictrum aquilegiifolium. *a* Blüte; *b* Staubblätter; *c* Fruchtblatt; *d* unreifes, *e* reifes Teilfrüchtchen.

***† 962. Th. minus L., kleine W.** H. 0,30—1,50; *Stengel kahl oder drüsig,* am Grunde beblättert oder blattlos, oft hin und her gebogen; *Blättchen rundlich oder keilig-verkehrt-eiförmig,* 3zähnig oder 3spaltig mit 1—3zähnigen Lappen; *Öhrchen der B.scheiden kurz, abgerundet, etwas abstehend;* Teilfrüchtchen 8—12rippig. ♃ Wiesen, sonnige Hügel, Ackerränder, zerstreut, fehlt in NWD, findet sich aber auf den ostfriesischen Inseln. Mai. Juni. Th. montanum Wallroth. Zuweilen noch höher (Th. majus Jacquin). Die mittleren Äste der weitschweifigen, lockeren Rispe stehen wagerecht ab, während sie bei Th. flexuosum Bernhardi (Th. collinum Wallroth, Th. Jacquinianum Koch, Th. Kochii Fries), welches gleichfalls hierher gehört, meist aufrecht sind. An der Hauptform sind die Verzweigungen der B.stiele durch hervortretende Linien kantig; die Pflanze ändert aber ab: b) silvaticum Koch. Wurzelstock weitkriechend; B.stiel zusammengedrückt, breitrinnig, Verzweigungen der B.stiele zusammengedrückt-rundlich, schwachkantig, Blättchen rundlich, oft tiefherzförmig, ziemlich grofs, dünnhäutig, unterseits stark graugrün; so besonders in Ost- und Westpreufsen, Posen, Brandenburg, Schlesien, Böhmen und Bayern, aber auch in **L.**

***† 963. Th. simplex L., einfache W.** H. 0,30—1,00; Stengel gefurcht; *Blättchen länglich-keilförmig,* 3spaltig und ungeteilt, *matt; Öhrchen der oberen B.scheiden eiförmig-länglich, zugespitzt;* Rispe länglich-pyramidenförmig. ♃ Grasreiche Hügel, Wiesen, selten. In Ostpreufsen bei Allenstein, Neidenburg, Ortelsburg, Insterburg, Gumbinnen, Memel;

in Posen bei Czarnikau, Bromberg, Murowana Goslin und Miloslaw; Usedom; in Holstein bei Heiligenhaven, in der Prov. Brandenburg bei Nauen im Bredower Forst; in Schlesien bei Lissa, Brocke und Nimkau unweit Breslau, bei Peterwitz unweit Strehlen, zwischen Katscher und Dirschel, bei Rybnik, Tarnowitz; in Böhmen bei Saaz, im Harz am Regenstein, in der Rheinprovinz bei Prüm in der Eifel. — **Bd.** (Müllheim). **Brn.** (Augsburg, Memmingen). Juni. Juli. Th. Leyi Loehr.

† **964. Th. galioídes Nestler, Labkraut-W.** H. 0,30—1,00; *Blättchen glänzend, linealisch*, ungeteilt oder das endständige 3spaltig; sonst w. vor., zu der es wahrscheinlich als Abart gehört. ♃ Nur auf feuchten Wiesen an der Elbe bei Dessau. — **E.** (Rheintal, bes. häufig bei Strafsburg). **Bd. W. Brn.** (Pfalz, Oberb.). Juli. Th. angustifolium L. zum Teil. Ändert ab: b) tenuifolium Swartz (Th. laserpitiifolium Willd.). Pflanze ziemlich schmächtig, mit langer, schmaler Rispe; Blättchen etwas breiter als an der Hauptform, die der oberen B. linealisch, die der unteren länglich-keilförmig, häufig 3spaltig; so in Schlesien (Peterwitzer Mergelgruben u. a. O.) und Böhmen (mittleres Elbtal).

b. Rispe fast ebensträufsig; Bl. an der Spitze der Äste und Ästchen dicht gedrängt, gelb, nebst den Stb. aufrecht.

† **965. Th. angustifolium Jacquin, schmalblättrige W.** H. 0,50 bis 1,00; *Wurzel faserig;* B.stiele 3zählig-zusammengesetzt, Blättchen länglich-keilförmig oder linealisch; *Verzweigungen des B.stiels ohne Nebenblättchen; Teilfrüchtchen länglich.* ♃ Feuchte Wiesen. Von Böhmen durch Schlesien, Posen bis West- und Ostpreufsen; in Pommern z. B. bei Pyritz, in Brandenburg z. B. bei Frankfurt a. O.; Drömling, Prov. Sachsen, Dessau und Zerbst, Königreich Sachsen mit Ausnahme des Erzgebirges; Thüringen (?). — **Ober-Brn.** Juni. Juli. Th. angustifolium L. zum Teil, Th. Bauhinianum Wallroth.

* † **966. Th. flavum L., gelbe W.** H. 0,30—1,00; *Wurzelstock kriechend;* B.stiele fiederig-zusammengesetzt, Blättchen verkehrt-ei-keilförmig, meist 3spaltig, die der unteren B. länglich-verkehrt-eiförmig, die der oberen linealisch; *untere Verzweigungen des B.stiels mit Nebenblättchen; Teilfrüchtchen rundlich.* ♃ Feuchte Wiesen, zerstreut. Juni. Juli. Th. nigricans Jacquin. Zu den zahlreichen Formen dieser Art gehört auch Th. rufinerve Lejeune u. Courtois.

Bastard: Th. flavum × flexuosum (Th. medium Jacquin).

263. Adónis (Dill.) L., Teufelsauge.

A. Teilfrüchtchen kahl.

967. A. autumnalis L., Blutströpfchen. H. 0,30; B. 2—3fach-fiederschnittig; K. kahl, abstehend, von den halbkugelig-zusammenneigenden Krb. entfernt; Kr. 5blättrig, dunkelrot, am Grunde schwarz; Teilfrüchtchen zahnlos, in den *geraden Schnabel* auslaufend. ⊙ Auf Äckern, verwildert. Juni—Sept.

* † **968. A. aestivalis L., Adonisröschen.** H. 0,30—0,50; B. 2—3fach fiederschnittig; K. kahl, den ausgebreiteten Krb. angedrückt; Kr. 6—8blättrig, mennigrot oder strohgelb (A. citrinus Hoffmann, als Art); *Teilfrüchtchen oberwärts mit einem gleichfarbigen, etwas schief aufstrebenden Schnabel* und am Grunde mit einem spitzen Zahne. ⊙ Unter der Saat auf kalk- und tonhaltigen Äckern. Erreicht in Westpreufsen seine Nordostgrenze. Mai—Juli. A. miniatus Jacquin, A. maculatus Wallroth.

***† 969. A. flammeus Jacquin, brennendrotes T.** H. 0,30—0,50. B. 2—3fach-fiederschnittig; K. weichhaarig, den ausgebreiteten Krb angedrückt; Kr. 2-, 6- oder 8blättrig, scharlach- bis blutrot; Teilfrüchtchen oberwärts abgerundet, *mit aufstrebendem, an der Spitze schwarzen Schnabel.* ⊙ Unter der Saat, besonders auf Kalk. Im Nahe- und Saartale, Ockenheim bei Bingen, auf dem Maifelde zu Bassenheim bei Koblenz, in Thüringen bis Halle, am nördlichen Rande des Harzes bei Gernrode und bis zum Hakel, selten bei Beiendorf unweit Magdeburg, bei Braunschweig, in Schlesien bei Oppeln und Proskau, in Posen bei Ostrowo, in Böhmen im unteren Moldau-, Elb- und Egergebiet, im südlichen Gebiete hin und wieder. Juni—August. A. anomalus Wallroth.



970. Adonis vernalis.
a Rückseite der Blüte; *b* Blütenaxe und Fruchtblätter, längsdurchschn.; *c* Sammelfrucht; *d* und *e* Teilfrüchtchen; *f* Samenquerschnitt.

B. Teilfrüchtchen behaart.

970. A. vernalis L., Frühlings-T. H. 0,15—0,25; Stengel am Grunde mit Schuppen, oben beblättert; B. 2—3fach-fiederschnittig; K. weichhaarig; Kr. 12- bis 20blättrig, hellgelb; *Teilfrüchtchen* fast kugelig-verkehrt-eiförmig, runzelig, *mit einem hakenförmigen Schnabel.* ♃ Sonnige, meist kalkhaltige Hügel. In Böhmen z. B. bei Prag und Karlstein, häufig in Thüringen bis zum Unterharze, Bernburg, Neuhaldensleben und früher bei Beiendorf unweit Magdeburg, in der Prov. Brandenburg am Rande des Odertales zwischen Frankfurt und Seelow, bei Stolpe unweit Schwedt und bei Driesen, in Pommern nur bei Pyritz, in Westpreufsen bei Kulm an mehreren Orten, in Posen in den Kreisen Meseritz, Wirsitz und Bromberg, im Rheintale von Dürkheim bis Bingen. — **E.** (Hardtwald bei Heiteren). **Brn.** (München, Regensburg, Windsheim, Sulzheim, Grettstadt, Römershag). April. Mai.

50. Fam. BERBERIDACEAE Ventenat, *Sauerdorngewächse.*

A. Sträucher. Teile der Bl. in 3zähligen Quirlen, wovon 1—2 kelchartig, 1 kronenartig, 2 Honigb.quirle, 2 Stb.quirle. Beere . . 264. *Berberis.*
B. Staude mit 1 Laubb. Teile der Bl. in 2zähligen Quirlen, wovon 1—3 kelchblattartig, 2 kronenartig, 2 ausgesackte Honigb.quirle, 2 Stb.quirle. Zweiklappige Kapsel . . . . 265. *Epimedium.*

264. Bérberis L., Sauerdorn, Berberitze (VI, 1).

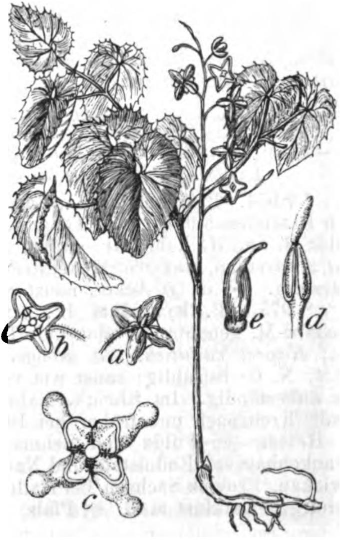
***† 971. B. vulgaris L.** H. 1,25—2,50; Dornen 3teilig; B. verkehrt-eiförmig, wimperig-gesägt, büschelständig; Traube vielblütig.

niederhängend; Kr. gelb; Beeren länglich-walzenförmig, scharlachrot. ♄ Berge, Gebüsche, Hecken, gern auf Kalk und Grauwacke, sehr zerstreut, oft angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. OBS. baccae Berberum.

Berberis Aquifolium Pursh (**Mahonia Aquifolium Nuttall**), ein Zierstrauch aus Nordamerika, mit gefiederten B., dornig-gezähnten, oberseits glänzenden, immergrünen Blättchen, rispig-gehäuften Trauben, gelben Bl. und blauen Beeren, wird in Gärten bisweilen gezogen und verwildert selten.



971. Berberis vulgaris.
a Blüte, oben rechts ihre Rückseite mit Kelch; *b* Fruchtblatt; *c* Fruchttraube; *d* Frucht (Beere), längsdurchschnitten.



972. Epimedium alpinum.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* die 4 Kron(Honig-)blättchen, sehr vergr.; *d* Staubblatt; *e* Fruchtblatt.

265. Epimédium L., Sockenblume (IV, 1).

972. E. alpinum L. H. 0,30; untere B. fehlend, das stengelständige doppelt-3zählig, Blättchen herz-eiförmig, zugespitzt, wimperig-gesägt; Kr. blutrot, Honigbehälter hellgelb. ♃ Im Gebiete nur in Anlagen angepflanzt und verwildert, z. B. Königsthal bei Danzig. April. Mai.

51. Familie. PAPAVERACEAE DC., *Mohngewächse.*

A. Krb. gleichartig, Kr. also strahlig. ∞ Stb.
  a. 4—∞ Frb. Frkn. gekammert. Porenkapsel . . . . . 266. *Papaver.*
  b. 2 Frb. Kapsel aus einem, die Samenleisten tragenden Rahmen und zwei Klappen bestehend.
    I. N. über dem Rahmen, durch den eine schwammige falsche Scheidewand geht . . . . 267. *Glaucium.*
    II. N. über den Klappen: keine falsche Scheidewand vorhanden. 268. *Chelidonium.*

B. Die beiden äufseren Krb. von den inneren verschieden, unter sich gleich; desgleichen die beiden äufseren und beiden inneren Stb., Bl. also mit zwei Symmetrieebenen . . . . 269. *Hypecoum.*
C. Das eine äufsere Krb. gespornt, Kr. dadurch quer symmetrisch. Zwei Gruppen von je einem Stb. mit vollständigem und je 2 mit halben Staubbeuteln.
a. Fr. eine aus Rahmen und zwei Klappen bestehende Kapsel. 270. *Corydalis.*
b. Fr. ein Nüfschen . . . . 271. *Fumaria.*

266. Papáver (Tourn.) L., Mohn (XIII, 1).

A. Ausdauernde Pflanze mit blattlosem, einblütigem Schafte.

973. P. alpinum L., Alpen-M. H. 0,08—0,15; B. einfach- oder fast doppelt-fiederteilig mit breitlanzettlichen Zipfeln; Kr. weifs mit gelbem Grunde; *Staubfäden pfriemlig; Kapsel verkehrt-eiförmig, steifhaarig.* ♃ Nur auf Gerölle der Alpen in **Brn.** Juli. Aug. P. pyrenaicum DC.

B. Einjährige Pflanzen mit beblättertem, meist mehrblütigem Stengel.
a. Stengelb. einfach- oder doppelt-fiederteilig, mit schmalem Grunde sitzend.
I. Stf. oberwärts verbreitert; Kapsel meist steifhaarig.

*** † 974. P. Argemōne L., Sand-M.** H. 0,15—0,30; Stengel nebst den Bl.stielen anliegend-steifhaarig, selten der obere Teil des Stengels nebst B. und K. kahl; Kr. dunkelrot; *Kapsel verlängert-keulenförmig, mit zerstreuten, aufrechten Borsten besetzt,* selten ganz kahl; N. 4- bis 5strahlig. ⊙ u. ① Äcker, meist gemein. Mai—Juli.

*** 975. P. hýbridum L., krummborstiger M.** (gewöhnlich Bastard-M. genannt, ist aber kein Bastard). H. 0,25—0,50; Kr. ziegelrot; *Kapsel rundlich, mit gebogenen, weit abstehenden Borsten besetzt;* N. 6—8strahlig; sonst wie vor. ⊙ u. ① Äcker, zerstreut und oft unbeständig. Im Rhein-, Nahe- und Glantale sehr selten (Darmstadt, Kreuznach und früher bei Bonn in Weinbergen am Godesberg), in Hessen bei Fulda und Schmalkalden, in Thüringen bei Erfurt, Frankenhausen, Rudolstadt und Naumburg, Königr. Sachsen im Regbz. Zwickau, Provinz Sachsen bei Halle, Aschersleben, Magdeburg, Quedlinburg; Frankfurt a. O. — Pfalz, sonst selten. Mai—Juli.

II. Stf. pfriemlig; Kapsel kahl.

*** † 976. P. Rhoeas L., Klatschrose.** H. 0,30—0,60; Stengel nebst den B. und Bl.stielen wagerecht-abstehend-behaart, selten die letzteren angedrückt-behaart; Kr. scharlachrot; *Kapsel kurz-verkehrt-eiförmig, am Grunde abgerundet;* N. 8—12strahlig, *N.läppchen mit ihrem Rande einander deckend.* ⊙ u. ① Äcker, meist gemein. Mai—Juli und Herbst. OBS. flor. Rhoeados. Ändert ab: b) trilobum Wallroth (als Art) mit elliptischen, uneingeschnittenen oder 3lappigen B., ganzrandigen Lappen, kleiner hochroter Bl., verkehrt-eiförmiger kleiner Kapsel und 8strahliger N.; so zuerst vom Autor in der Flora von Halle zwischen Osterhausen und Rothenschirmbach und bei Heringen gefunden, aber auch a. a. O.

*** † 977. P. dubium L., Klatschrose.** H. 0,30—0,60; Stengel unterwärts abstehend-, oberwärts angedrückt-behaart; Bl.stiele angedrückt-behaart; Kr. scharlach-, selten ziegelrot; *Kapsel länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde verschmälert;* N. 6—9strahlig, *N.läppchen deutlich voneinander gesondert.* ⊙ u. ① Sandige Äcker, weniger häufig als vorige. Mai—Juli.

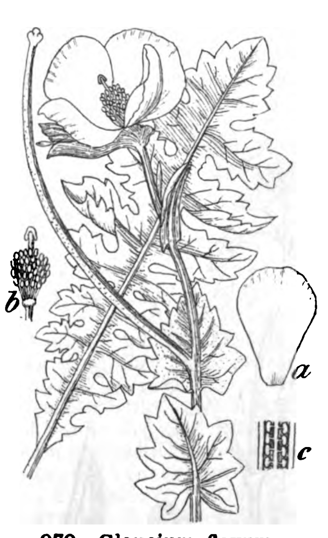
Bastard: P. dubium × Rhoeas (P. intermedium Becker).

b. Stengelb. ungeteilt, mit breitem Grunde stengelumfassend.

978. P. somniferum L., Schlaf-M. H. 0,50—1,50; *Stengel und B. kahl, blaugrün;* B. länglich, ungleich gezähnt, untere buchtig, obere ganzrandig, stengelumfassend; Bl.stiele meist abstehend-behaart; Kr. grofs, weifs oder violett; *Stf. oberwärts verbreitert; Kapsel kugelig oder eiförmig-länglich, kahl;* N. vielstrahlig. ⊙ Gebaut. Juni—Aug. OFF. fructus Papaveris immaturi et semen Papaveris.



976. Papaver Rhoeas.
a Blütenknospe mit 2 Kelchblättern; *b* Kronblatt; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Staubblatt, vergr.; *e* Kapsel, *f* dieselbe im Querschnitt.



979. Glaucium flavum.
a Kronblatt; *b* Staubblätter und Stempel; *c* Teil der Schotenkapsel, vergr. und längsdurchschnitten.

267. Glaúcium (Tourn.) L., Hornmohn (XIII, 1).

979. G. flavum Crantz (1769), gelber H. H. 0,30—0,60; *Stengel fast kahl;* untere B. gestielt, obere mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend, lappig-fiederspaltig; Kr. grofs, zitronengelb; *Kapseln schotenförmig, knotig-rauh,* bis 0,15 m lang. ⊙ Alte Burgen, Flufskies, Eisenbahndämme. Kassel, Thüringen, Prov. Sachsen; aufserdem mit Ballast eingeführt, aber unbeständig. Juni. Juli. G. luteum Scopoli (1772), Chelidonium Glaucium L.

980. G. corniculatum (L.) Curtis, roter H. H. 0,10—0,50; *Stengel und B. behaart;* untere B. gestielt, obere mit abgestutztem Grunde sitzend, fiederspaltig; Kr. hochrot, am Grunde schwarzgefleckt; *Kapseln schotenförmig, borstig-steifhaarig.* ⊙ Äcker, unbebaute Weinberge. Böhmen, Thüringen, Prov. Sachsen, Pfalz, Nürnberg; neuerdings öfter mit fremdem Getreide eingeschleppt, aber unbeständig. Juni. Juli. G. phoeniceum Gaertner, Chelidonium corniculatum L.

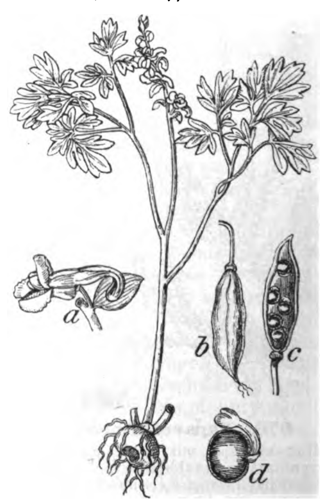
Ändert ab: b) tricolor Bernhardi. Der schwarze Fleck der Krb. von einem hellen Saum umzogen.

268. Chelidónium (Tourn.) **L.**, Schellkraut (nicht Schöllkraut) (XIII, 1).

*† **981. Ch. majus** L. H. 0,30—1,00; Stengel ästig; B. fiederspaltig, Zipfel rundlich, buchtig oder gezähnt; Bl. doldig; Kr. gelb; K. fast kahl; Stf. oberwärts breiter. ♃ Schutt, Mauern, Zäune, gemein. April bis Herbst. *Giftig.* OBS. herb. Chelidonii. Kommt auch mit gefüllten Bl. vor. Ändert mit länger gestielten, bis über die Mitte fiederspaltigen Blättchen, länglichen, eingeschnitten-gekerbten Zipfeln und oft eingeschnitten-gekerbten Krb. ab: Ch. laciniatum Miller (als Art); so selten.



981. Chelidonium majus.
a reife Schotenkapsel; *b* Same mit kammförmigem Nabelstreifen.



983. Corydalis cava.
a Blüte; *b* Frucht, *c* ihre eine Hälfte mit Samen; *d* Same mit Nabelstreifen.

269. Hypécoum (Tourn.) **L.**, Gelbäugelchen (IV, 2).

982. H. péndulum L. H. 0,15; B. doppelt-fiederteilig; Krb. gelb, die zwei äufseren elliptisch-länglich, ungeteilt, die inneren halb-dreispaltig, der mittlere Lappen rundlich, gestielt, länger als die seitenständigen länglichen. ⊙ Äcker, gern auf Lehmboden, mit fremden Sämereien eingeführt. Früher bei Greufsen in Thüringen, sonst bei Ellerstadt in der Pfalz. Juni. Juli.

270. Corýdalis DC., Hohlwurz, Lerchensporn (XVII, 2).

A. Wurzelstock knollig; B. doppelt-3zählig, eingeschnitten.
a. Wurzelstock hohl; Stengel am untern Teile ohne Schuppe; Deckb. ganzrandig oder selten die untersten eingeschnitten.

*† **983. C. cava** (L.) **Schwgg. u. K., gemeine H.** H. 0,15—0,30; *Traube vielblütig, stets aufrecht;* Bl.stielchen 2—3mal kürzer als die

Schote; Kr. trübpurpurn, blau, lila oder weifs; *Saum der Oberlippe stark zurückgerollt.* ♃ Haine, Gebüsche, Wälder. In NWD sehr selten, stellenweise ganz fehlend, im mittleren und südlichen Gebiete meist häufig. April. Mai. C. tuberosa DC., Fumaria bulbosa var. a. cava L. OBS. radix Aristolochiae cavae.

b. **Wurzelstock nicht hohl; Stengel am untern Teile mit rinnenförmiger Schuppe.**

I. **Deckb. ganzrandig oder ausnahmsweise grobgezähnt oder eingeschnitten.**

* † **984. C. intermedia (L.) P. M. E., mittlere H.** H. 0,10—0,15; *Traube nicht verlängert, wenigblütig, gedrungen, zur Fruchtzeit überhängend;* Bl.stielchen 3mal kürzer als die länglich-lanzettliche Schote; Kr. trübpurpurn; *Oberlippe breit ausgerandet, mit flachem Saume; innere Krb. auf dem Rücken flügelig-gekielt, mit über die Spitze hinausgehendem Flügel.* ♃ Haine, Gebüsche, zerstreut im nördlichen, mittleren und östlichen, sehr selten im westlichen und südwestlichen Gebiete; fehlt im südlichsten Teile; in der Rheinprovinz in der Eifel auf der Nürburg, auf dem Westerwalde an mehreren Stellen. — **E.** (Hohneck). **Brn.** (sehr zerstreut). März—Anfang Mai. Fumaria bulbosa var. b. intermedia L., Coryd. fabacea Persoon.

II. **Deckb. meist fingerig-geteilt.**

* † **985. C. sólida (L.) Smith, feste H.** H. 0,15—0,25; *Traube verlängert, vielblütig, stets aufrecht;* Deckb. so lang als die Bl.stielchen, diese so lang als die länglichen, voneinander entfernten Schoten; Kr. trübpurpurn; *Oberlippe an den Rändern umgerollt;* Sporn gekrümmt; von den übrigen auch durch den zur Blütezeit in einem rechten Winkel abwärts gekrümmten, dann erst aufsteigenden Griffel verschieden. ♃ Haine, Gebüsche. In Norddeutschland nur in den östlichsten Teilen einheimisch, sonst verwildert, im mittleren und südlichen Gebiete meist häufig. März. April. C. digitata Persoon, C. intermedia Mérat, Fumaria bulbosa var. c. solida L., F. Halleri Willd.

† **986. C. pumila (Host) Rchb., Zwerg-H.** H. 0,10—0,20; *Traube meist wenigblütig, gedrungen, zur Fruchtzeit überhängend;* Deckb. länger als die Bl.stielchen, diese 3mal kürzer als die breit-elliptischen Schoten; Kr. gelblich-weifs, purpurrot überlaufen; Oberlippe fast 3eckig, *mit schmalem, flachem Saume,* innere Krb. mit dickem, *nur bis zur Spitze gehendem Kiele;* Sporn gerade oder nur wenig gekrümmt. ♃ Haine, Gebüsche, seltener. Hiddensee, im nordwestlichen Teile von Rügen und im Park zu Rauden bei Polzin, Swinemünde; am häufigsten bei Halle a. d. S., Eisenberg bei Gera, Barby, Magdeburg, Neuhaldensleben, Helmstädt, im Odertale von Frankfurt bis Angermünde, Glogau in Schlesien, in Posen bei Hohensalza und früher bei Obornik; in Böhmen bei Prag und Brüx; im südlichen Gebiete selten: **E.** März. April. C. Lobelii Tausch, Fumaria pumila Host. Ändert selten mit 2 Sporen an jeder Bl. sowie mit ganzrandigen Deckb. ab.

B. Wurzel ästig-faserig; B. 3zählig-3fach-fiederig.

† **987. C. lutea (L.) DC., gelbe H.** H. bis 0,30; B.stiele oberwärts flach, unberandet; *Deckb. länglich, haarspitzig,* gezähnt, kürzer als die Bl.stielchen; Kr. zitronengelb, an der Spitze sattgelb; *S. glänzend.* ♃ Felsenspalten, alte Mauern und Burgen, selten und wohl überall nur verwildert, jetzt aber eingebürgert. Am Schlosse Idstein in Nassau, im Lahn- und Saartale, bei Trier, Montjoie, Linz am Rhein, Rolandseck

bei Bonn, in Dresden, Gotha, Zerbst, Buckau bei Magdeburg, Münster u. a. O. — **E. Bd. W. Brn.** Juli—Sept. Fumaria lutea L.

C. Wurzel einfach; B. doppelt-gefiedert.

988. C. claviculata DC., kletternde H. Stengel 0,50—1,00 lang; *B.stiele in Wickelranken endigend;* Deckb. länglich, zugespitzt, gezähnelt, länger als die Bl.stielchen; Kr. klein, weifslich. ⨀ u. ① Gebüsche, Wälder, von Schleswig bis Westfalen, bei Danzig einmal auf dem Ballastplatze der Westerplatte gefunden. Juni—Sept.



989. Fumaria spicata.
a Blüte; *b* Staubblätter und Stempel; *c* Früchtchen (Nufs), vergr.



990. Fumaria officinalis.
a Blüte; *b* Kelchblättchen, vergr.; *c* unreifes, *d* reifes Früchtchen.

271. Fumária (Tourn.) L., Erdrauch (XVII, 2).

A. Platycapnos Bernhardi (als Gttg.), Breitfrucht. Kb. ganzrandig; N. 3spaltig mit verlängertem, 2spaltigem Mittellappen; Fr. zusammengedrückt, jederseits 1nervig.

989. F. spicata L. H. 0,15; B.zipfel linealisch; Traube kopfartig; Deckb. etwas länger als das Fr.stielchen; *Kb.* ei-lanzettlich, 3mal kürzer als die Kr.; Kr. grünlich-weifs, an der Spitze rot; *Fr. eiförmig, flachgedrückt.* ⨀ Auf Schutt, nur selten verwildert. Mai bis Herbst. Platycapnos spicatus Bernh.

B. Sphaerocapnos DC. Kb. gezähnt; N. 2hörnig; Fr. fast kugelig, nervenlos.

a. Fr. im reifen Zustande höckerig-runzelig.

I. Kb. ei-lanzettförmig, 3mal kürzer als die Kr. und schmäler als die Kr.röhre.

***† 990. F. officinalis L., gebräuchlicher E.** H. 0,15—0,30. B.zipfel lanzettlich; Kr. purpurrot, an der Spitze schwärzlichrot; *Fr.*

kugelig, quer breiter, vorne abgestutzt und etwas ausgerandet. ⊙ Äcker, Schutt, gemein. Mai—Herbst. OBS. herba Fumariae. Ändert ab: b) tenuiflora Fries. Kr. etwas kleiner; *Fr. fast kugelig, stumpf, aber mit einem kleinen Spitzchen, nicht ausgerandet;* so nicht selten. F. Wirtgeni Koch.

II. Kb. sehr klein, eiförmig, spitz, 5—10mal kürzer als die Kr. und schmäler als die Kr.röhre.

*** † 991. F. Schleicheri Soy.-Willm. (1828), Schleichers E.** H. 0,15 bis 0,30; B. meist hellgrün, B.zipfel linealisch- oder eiförmig-länglich bis lanzettlich; *Fr.stiel dünn, schlank, 2—3mal länger als das Deckb.; Kb. rundlich-eiförmig, 5mal kürzer als die* dunkelrote, selten weifse *Kr.; äufsere Krb. in eine lange, schmale Röhre zusammenschliefsend; Fr. kugelig, mit einem kurzen, bleibenden Spitzchen.* ⊙ Äcker, Weinberge, Gärten. Am häufigsten in Thüringen und Böhmen, aber auch sonst mit Ausnahme des nördlichen Gebietsteils verbreitet. Juni bis Septbr. F. Wirtgeni Auct. (nicht Koch), F. acrocarpa Petermann.

*** † 992. F. Vaillantii Loiseleur, Vaillants E.** H. 0,15—0,25; B. graugrün, B.zipfel meist lanzettlich, flach, genähert; *Kb. sehr klein, kaum mit unbewaffnetem Auge zu erkennen, bald abfallend, schmäler als der kurze, dicke Fr.stiel;* Kr. blafsrosenrot oder weifslich, an der Spitze dunkler; *äufsere Krb. zu einer kurzen, dicklichen Röhre zusammenschliefsend; Fr. kugelig, stumpf, nur in der Jugend spitzig.* ⊙ Äcker, Weinberge, besonders auf Kalk, zerstreut in Mittel-, West- und Süddeutschland, im nördlichen Teile des Gebiets aber sehr selten. In Westpreufsen bei Thorn, Kulm und Schwetz; bei Posen, Hohensalza, Bromberg; Prov. Brandenburg bei Belzig, Luckau und Seelow. Juni—Septbr.

*** 993. F. parviflora Lmk., kleinblütiger E.** H. 0,15—0,30; B. blaugrün, *B.zipfel linealisch, rinnig, gespreizt;* Deckb. so lang oder länger als das Fr.stielchen; Kb. *6mal kürzer als die Kr. und so breit als das Bl.stielchen;* Kr. weifs; *Fr. eiförmig-rundlich, kurzzugespitzt.* ⊙ Äcker, stellenweise. Rhein- und Maingegend, im Moseltale oberhalb Igel bei Trier, bei Metz, im Saartale, Wetterau; — Pfalz; bisweilen eingeschleppt (Eisleben, Magdeburg, Norderney). Juni—Sept. Ändert ab: b) Schrammii Ascherson. B.zipfel flach, genähert; Kr. blafsrot; so weit seltener.

III. Kb. grofs, rundlich-eiförmig, zugespitzt, etwa so lang als die Hälfte der Kr. und breiter als die Kr.röhre.

† 994. F. rostellata Knaf, geschnäbelter E. H. 0,15—0,50; B.zipfel länglich oder lanzettlich; *Deckblättchen meist kürzer als das Fr.stielchen;* Kr. purpurrot; *äufsere Krb. an der Spitze geschnäbelt; Fr. kugelig, kurz bespitzt* und daselbst mit zwei *länglichen Grübchen.* ⊙ Äcker, bebaute Orte, zerstreut, aber übersehen. Häufig im nördlichen Böhmen, namentlich im Erzgebirge, aber auch bei Prag, Tetschen, Weifswasser u. a. O., in Schlesien bei Gr.-Stein, Katscher; Dresden, Halle a. S., Unterharz und sehr häufig in Thüringen, aber nicht am Weserufer bei Vegesack, dagegen in West- und Süddeutschland. Juni—September. F. prehensilis Kit. z. T.

995. F. densiflora DC. (1813), dichtblütiger E. H. 0,15—0,30; B.zipfel linealisch; *Deckblättchen so lang oder länger als das Fr.stielchen;* Kr. wie bei F. off.; *Fr. kugelig, stumpf* und an der Spitze mit zwei *rundlichen Grübchen.* ⊙ Lehmäcker, sehr selten und unbeständig.

Helgoland, Hamburg, bei Warnemünde auf der Ballaststelle einmal gefunden, auf Ballast bei Greifswald und früher bei Danzig, Metz. Juni. F. micrantha Lagasca (1816).

b. Fr. im reifen Zustande glatt.

* † **996. F. capreolata L., rankender E.** H. 0,30—1,00; Stengel kletternd; B.zipfel länglich oder eiförmig; *Bl.stielchen zuletzt zurückgebogen;* Kb. eiförmig, halb so lang als die Kr.; Kr. weifs oder gelblichweifs, auf dem Rücken bisweilen purpurn, an der Spitze schwarzpurpurn; *Fr. kugelig, fast abgestutzt-stumpf, oben mit zwei tiefen Gruben.* ⊙ Zäune, Schutt, selten und überall nur aus Gärten und auf Gemüsefeldern verwildert. Juni—September.

997. F. muralis Sonder, Mauer-E. H. 0,30—0,60. B.zipfel länglich-lanzettlich; *Bl.stielchen abstehend;* Kb. eiförmig, kürzer als die Hälfte der Kr.; Kr. purpurn, an der Spitze schwarzpurpurn; *Fr. fast kugelig-eiförmig, stumpf.* ⊙ Auf Mauern in Horn und bei Schiffbeck unweit Hamburg. Juni—September.

52. Familie. CRUCIFERAE Juss., *Kreuzblütler.*

(Deckt sich vollständig mit Linnés XV. Klasse).

A. Haare unverzweigt oder fehlend. Drüsenhaare und Drüsenhöcker fehlend. (*Sinapeae* + *Conringia.*)
- a. Gr. am Scheitel einfach abgestutzt.
  - I. Schote. Auch mediane Honigdrüsen. (*Alliariinae.*) . 272. *Alliaria.*
  - II. Schötchen.
    - 1. Keimling am Grunde der Keimb. gekrümmt. Krb. weifs, hellviolett oder rosa. Nur seitliche Honigdrüsen vorhanden. (*Cochleariinae.*)
      - † Stf. nicht geflügelt. Keimling seitenwurzelig.
        - ⊙ Scheidewand des Schötchens breit. Klappen ± gewölbt.
          - * Kb. nicht ausgesackt.
            - † Alle Stf. gerade . . . . 273. *Cochlearia.*
            - † † Längere Stf. in der Mitte gekniet . . . . 274. *Kernera.*
          - * * Kb. ± ausgesackt. Stf. gerade. B. keilförmig-dreispaltig. 275. *Petrocallis.*
        - ⊙ ⊙ Scheidewand schmal. Klappen gekielt.
          - * Fächer zwei- oder mehrsamig. Rahmen durchaus schmal. Klappen am Scheitel gerundet . . . . 276. *Thlaspi.*
          - * * Fächer einsamig. Rahmen unterwärts verbreitert. Klappen am Scheitel spitz . . . . 277. *Iberis.*
      - † † Längere Stf. geflügelt und gekniet. Keimling rückenwurzelig. Scheidewand schmal. Klappen gekielt . . . . . 278. *Aethionema.*
    - 2. Keimling in den Keimb. gekrümmt. (*Lepidiinae.*)
      - † Keimling rückenwurzelig.
        - ⊙ Nur seitliche Honigdrüsen. Fächer mit je mehreren übereinander stehenden S. Scheidewand länglich . . . . . 279. *Subularia.*
        - ⊙ ⊙ Zuweilen auch mediane Honigdrüsen. Fächer mit je 1 vom Scheitel herabhängenden S.
          - * Scheidewand des Schötchens elliptisch oder lanzettlich. S. frei werdend . . . . 280. *Lepidium.*
          - * * Scheidewand ganz schmal linealisch. Klappen, wenn abspringend, den S. fest umschliefsend . . . . 281. *Coronopus.*
      - † † Keimling seitenwurzelig.
        - ⊙ Fächer mit je mehreren übereinanderstehenden, frei werdenden S. Scheidewand lanzettlich . . . . 282. *Teesdalea.*
        - ⊙ ⊙ Fächer mit je 1 von der Klappe umschlossen bleibenden S. Scheidewand schmal linealisch . . . . 283. *Biscutella.*
- b. Gr. am Scheitel ± grubig vertieft oder zweilappig.
  - I. Keimling seitenwurzelig. Scheidewand breit. Mediane Honigdrüsen nur zuweilen vorhanden. (*Cardamininae.*)
    - 1. Schote (bei Nasturtium auch kugeliges Schötchen).
      - † Schote gerundet-vierkantig. Klappen durch den starken Mittelnerv fast gekielt. S. in den Fächern 1reihig . . . . 284. *Barbaraea.*

†† Klappen nervenlos oder mit nur am Grunde bemerkbarem, schwachem Nerv.

⊙ Klappen gewölbt. S. 2reihig . . . . 285. *Nasturtium.*

⊙⊙ Klappen flach. S. 1reihig.

* Wurzelstock faserig. Keimb. flach . . . . . 286. *Cardamine.*

** Wurzelstock fleischig. Keimb. am Rande beiderseits zusammengefaltet . . . . 287. *Dentaria.*

2. Grofses. ganz flaches Schötchen mit sehr breiter Scheidewand, nervenlosen Klappen und 2reihigen S. mit angewachsenem Nabelstrang. 288. *Lunaria.*

3. 2gliedriges Schötchen . . . . 289. *Cakile.*

II. Keimling rückenwurzelig.

1. Mediane Honigdrüsen fehlend. Krb. blafsgelb. Schote mit 3nervigen Klappen. Pflanze ganz kahl . . . . 318. *Conringia.*

2. Mediane Honigdrüsen vorhanden. (*Sisymbriinae.*)

† Schote. Krb. gelb . . . . 290. *Sisymbrium.*

†† Schötchen.

⊙ Krb. weifs. Schötchen im Querschnitt kreisrund, mit breiter Scheidewand.

* Schötchen eiförmig, also unter der Mitte am dicksten. 291. *Calepina.*

** Schötchen birnförmig, also über der Mitte am dicksten. 292. *Myagrum.*

⊙⊙ Krb. gelb. Schötchen sehr stark zusammengedrückt. Scheidewand strichförmig. Klappen geflügelt . . . . 293. *Isatis.*

III. Keimb. längs der Mittellinie gefaltet, Würzelchen in dieser Rinne. Mediane Honigdrüsen vorhanden. (*Brassicinae.*)

1. Gewöhnliche Schote. Bl. gelb, seltener gelblichweifs.

† Schote mit zylindrischem oder kegeligem Schnabel.

⊙ S. eiförmig oder länglich. Keimb. abgestutzt.

* Klappen flach. S. 2reihig . . . . 294. *Diplotaxis.*

** Klappen gewölbt. S. 1reihig . . . . 295. *Erucastrum.*

⊙⊙ S. kugelig oder fast linsenförmig. Keimb. 2lappig. 296. *Brassica.*

†† Schote mit flachem 2schneidigem Schnabel. Klappen mit 3(—5) starken, geraden Längsnerven . . . . 297. *Sinapis.*

2. Gliederschote oder -schötchen. Bl. weifs oder lila (bei Raph. Raphanistrum meist blafsgelb).

† Oberstes Glied nicht sonderlich von den (oder dem) unteren verschieden. 298. *Raphanus.*

†† Oberes Glied des zweigliedrigen Schötchens schon kurz nach der Blütezeit verbreitert, 1samig.

⊙ Unteres Glied 1- oder mehrsamig, oberes eiförmig oder rundlich. Nabelstrang sehr kurz . . . . 299. *Rapistrum.*

⊙⊙ Unteres Glied leer, oberes kugelig. Nabelstrang sehr lang. 300. *Crambe.*

B. Haare sämtlich oder teilweis verzweigt; zuweilen aufserdem Drüsenhaare oder -höcker. (*Hesperideae*; *Conringia* s. unter A.)

a. Keine Drüsenhaare oder -höcker. Gr. am Scheitel vertieft oder seicht gelappt.

I. Auch mediane Honigdrüsen vorhanden (nur bei manchen *Arabis*-Arten fehlend). Schote.

1. Je 1 mediane Honigdrüse, mit den seitlichen zu einem Ring verwachsen. (*Turritinae.*)

† Klappen gewölbt, mit starkem Mittelnerv.

⊙ Keimling rückenwurzelig.

* Schote fast stielrund, mit breiter Scheidewand. 301. *Descurainia.*

** Schote zusammengedrückt, mit schmaler Seitenwand. 302. *Stenophragma.*

⊙⊙ Keimling seitenwurzelig . . . . 303. *Turritis.*

†† Klappen flach, mit schwachem Mittelnerv. Keimling seitenwurzelig. 304. *Arabis.*

2. Je 2 mediane Honigdrüsen. (*Erysiminae.*)

† Keimling rückenwurzelig . . . . 305. *Erysimum.*

†† Keimling seitenwurzelig . . . . 306. *Cheiranthus*

II. Mediane Honigdrüsen fehlend.
1. Schötchen.
† Stf. ohne Anhängsel oder Anschwellung, (*Capsellinae.*)
⊙ 2klappiges, mehrsamiges Schötchen.
* Scheidewand des Schötchens schmal, Klappen gekielt. Keimling rückenwurzelig.
† Schötchen am Scheitel abgerundet oder spitz. 307. *Hutchinsia.*
† † Schötchen am Scheitel verbreitert bis ausgerandet. 308. *Capsella.*
* * Scheidewand breit, Klappen gewölbt.
† Schötchen rundlich oder länglich. Keimling seitenwurzelig. 309. *Draba.*
† † Schötchen birnförmig bis fast kugelig. Keimling rückenwurzelig. 310. *Camelina.*
⊙ ⊙ 1samiges Nüfschen . . . . 311. *Neslia.*
† † Stf. am Grunde mit ± flügeligem Zahne oder wenigstens schwieliger Hervorragung. Schötchen mit breiter Scheidewand und 2reihigen S. Keimling seitenwurzelig (*Alyssinae.*)
⊙ K. offen bis aufrecht, nicht ausgesackt. Klappen flach gewölbt.
* Krb. ungeteilt oder nur dicht gelappt, gelb . . 312. *Alyssum.*
* * Krb. tief gespalten, weifs. . . . . 313. *Berteroa.*
⊙ ⊙ K. geschlossen, ausgesackt. Klappen blasig gewölbt. 314. *Vesicaria.*
2. Schote . . . . 315. *Braya.*
b. Drüsenhaare oder -höcker vorhanden. Deutliche aufrechte N.lappen. Keimling rückenwurzelig. (*Hesperidinae.*)
I. Mediane Honigdrüsen fehlend. Schote. Keimb. flach. 316. *Hesperis.*
II. Mediane Honigdrüsen vorhanden. Schötchen. Keimb. spiralig eingerollt . . . . 317. *Bunias.*

272. Alliaria Adanson, Lauchhederich, Lauchkraut.

* † **998. A. officinalis Andrzj., Ramselwurz.** H. 0,25—1,00; riecht stark nach Knoblauch; *B. ungeteilt, untere nierenförmig*, grob-geschweift-gekerbt, obere herz-eiförmig, spitzgezähnt; Kr. weifs; Schoten abstehend, vielmal länger als das fast wagerecht abstehende, gleichdicke Stielchen. ⊙ Gebüsche, Hecken, schattige Orte, meist häufig, aber im äufsersten NW und NO seltener werdend. Mai—Juni. Erysimum Alliaria L., Hesperis Alliaria Wallroth, Sisymbrium Alliaria Scopoli.

273. Cochlearia L., Löffelkraut.

A. Obere B. mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend.

999. C. officinalis L., gebräuchliches L. H. 0,15—0,30; *untere B. gestielt, breit-eiförmig*, schwach-herzförmig, mittlere eiförmig, gezähnt; Kr. weifs, wie bei den folgenden. ⊙ Meeresufer, Salzquellen, Nord- und Ostsee, Soden bei Frankfurt a. M., Aachen, in Westfalen bei Dissen, bei Brilon an den Quellen der Alme, in Lippe bei Salzuflen; aufserdem bisweilen gebaut; so auch in **E., Bd.** (nur in der Bodenseegegend), **W., Brn.** (fränkischer Jura, Hochebene und Alpen). Mai—Juni. C. Linnaei Griewank z. T. OFF. herb. Cochleariae. Ändert ab: b) pyrenaica DC. (als Art). Untere B. nierenförmig, quer breiter; so nur bei der Eynenburg unweit Aachen.

1000. C. ánglica L., englisches L. H. 0,10—0,20; *untere B. gestielt, eiförmig-länglich* oder eiförmig, am Grunde abgerundet oder in den B.stiel vorgezogen, mittlere länglich, gezähnt oder ganzrandig. ⊙ Meeresufer. Bremen, Oldenburg, Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Stralsund. Mai—Juni. C. Linnaei Griewank z. T.

B. B. sämtlich gestielt, obere ei-lanzettförmig, kurzgestielt.

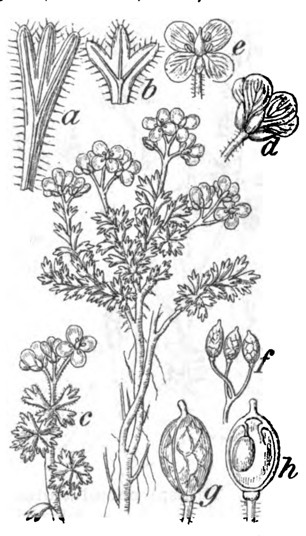
1001. C. dánica L., dänisches L. H. 0,10—0,20; untere B. herzförmig, mittlere 3- oder 5lappig. ⊙ Am Seestrande. Von Oldenburg bis Pommern. Mai. Juni.

274. Kernera Rchb.

1002. K. saxatilis (L.) Rchb., Fels-Löffelkraut. H. 0,10—0,30; *untere B. gestielt, spatelig-verkehrt-eiförmig,* meist gezähnelt, rauhhaarig, rosettig, Stengelb. sitzend, linealisch-länglich; Kr. klein, weifs; Schötchen



998. Alliaria officinalis.
a Kelch; b Kronblatt; c Staubblätter und Stempel; d Stempel.



1003. Petrocallis pyrenaica.
a b Laubblätter, vergr.; c Blütensprofs; d Rückseite, e Vorderseite der Blüte, vergr.; f Fruchtsprofs; g Schötchen, vergr.; h dasselbe geöffnet, vergr.

kugelig. ♃ Kalkfelsen, Burgruinen, sehr selten. — **Bd.** (nur bei Werrenwag im Donautale). **W.** (bei Irrendorf, am Dettinger Rofsberg, am Hohen-Stauffen u. a. O.). **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend). Mai—August. Myagrum saxatile L., Cochlearia saxatilis Lmk.

275. Petrocallis R. Br., Steinschmückel.

1003. P. pyrenaica (L.) R. Br. H. 0,02—0,05; B. sämtlich grundständig, keilförmig, 3spaltig, borstlich-gewimpert; K. rotgerandet; Kr. rosa; Schötchen ellipsoidisch, kahl. ♃ Im Geröll der Alpen in **Brn.** (Daumen, Zugspitze, Karwendl, Hochkalter, Watzmann u. a.). Juli. Draba pyrenaica L.

276. Thlaspi (Dill.) L., Pfennigkraut, Ackertäschel.

A. Pflanzen 1jährig, ohne Laubsprosse; Bl. weifs.

* † **1004. Th. arvense L., Feld-Pf.** H. 0,15—0,30; grasgrün, von widrigem Geruch; *Stengel kantig;* Stengelb. sitzend, länglich, meist buchtig-gezähnt, am Grunde pfeilförmig; *Schötchen fast kreisrund,* tief ausgerandet, bis zum Grunde *breitgeflügelt; Fächer vielsamig; S. bogig-runzelig.* ① u. ⊙ Bebaute Orte, Schutt, gemein. Mai—Herbst.



1006. Thlaspi perfoliatum.
a Blüte, b dieselbe ausgebreitet; c Schötchen, d dasselbe geöffnet, e dasselbe im Querschnitt.

1005. Th. alliáceum L., Lauch-Pf. H. 0,15—0,40; *Schötchen sehr schmal geflügelt; S. grubig-netzig;* sonst w. v. ⊙ Nur in **Brn.** auf Äckern um Berchtesgaden. Mai. Juni.

* † **1006. Th. perfoliatum L., Öhrchen-Pf.** H. 0,15—0,25; blaugrün: *Stengel stielrund,* ästig; Stengelb. mit herzförmigem Grunde stengelumfassend, ganzrandig oder gezähnelt; Schötchen rundlich-verkehrt-herzförmig, breit-ausgerandet; *Fächer 4samig; S. glatt.* ① u. ⊙ Äcker, sonnige Hügel, auf Kalk- und Lehmboden, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, sehr selten in Norddeutschland. März—Mai.

B. Pflanzen ausdauernd, mit Laubsprossen.

a. Bl. weifs; Fr.traube verlängert.

* † **1007. Th. alpestre L., Gebirgs-Pf.** H. 0,10—0,25; *Wurzelstock vielköpfig; Stämmchen kurz, rasenartig zusammengedrängt;* Stengel einfach: Stengelb. ei-herzförmig; Staubbeutel zuerst gelb, bald purpurrot, zuletzt schwarz; Griffel kurz; Schötchen verkehrt-herzförmig-dreieckig; *Fächer 4- bis 8samig.* ♃ Gebirgige, buschige Orte, Täler, Wiesen, Grasgärten, sehr zerstreut. In Böhmen bei Karlsbad, Ellbogen, Schlackenwerth, auf dem Tollenstein, bei Prag; in Schlesien bei Hirschberg, Alt-Kemnitz und verbreitet im Bobertale bis Löwenberg, bei Görlitz, Bunzlau, Spremberg, Finsterwalde, Elsterwerda, in Nassau bei Herborn, im südlichen Hannover in der Nähe des Silberberges bei Osnabrück, in Westfalen, häufig im Erzgebirge, um Dresden, ebenso im ganzen Muldetale, Barby, im Nahe-, Rhein-, Lahn- und Ahrtale. — **E.** (oberelsässische Vogesen). **Brn.** (Donnersberg in der Pfalz). April. Mai. Ändert ab: b) calaminare Lejeune u. Courtois. Krb. viel länger als der K., Stf. kürzer als diese; so bei Aachen auf Galmeiboden.

* **1008. Th. montanum L., Berg-Pf.** H. 0,15—0,25; *Wurzelstock vielköpfig; Stämmchen verlängert, ausläuferartig;* Stengel einfach; Stengelb. herzförmig; Staubbeutel gelb; Gr. lang; Schötchen rundlich-verkehrt-herzförmig; *Fächer 2samig.* ♃ Felsige, buschige Orte auf Kalk und Porphyr; nur an einzelnen Stellen, aber daselbst gesellschaftlich, selten.

Böhmen, in Thüringen häufiger, in Hessen bei Datterode im Kr. Eschwege und bei Herborn. — **L.** (Ars a. d. Mosel). **E.** (Vogesen). **Bd.** (Juragebiet). **W.** (von Tuttlingen bis Unterkochen). **Brn.** (fränk. Jura, Muschelkalk, Pfalz, Hochebene, in den Alpen am Vorderjoch bei Hindelang). April. Mai.

b. Bl. hellviolett; Fr.traube kurz, fast ebensträufsig.

1009. Th. rotundifolium Gaudin, rundblättriges Pf. H. 0,06—0,12: *Wurzelstock vielköpfig; Stämmchen verlängert, ausläuferartig;* Stengel einfach; Stengelb. am Grunde mit umfassenden Öhrchen; Schötchen länglich-verkehrt-eiförmig, kaum ausgerandet, sehr schmal geflügelt. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der höchsten Alpen, selten mit den Flüssen in die Ebene kommend (bis Lechbruck). Juli. August.



1010. Iberis amara.

a Kelch. Staubblätter und Stempel; *b* Blumenkrone; *c* Schötchen, *d* abgetrennte Klappe desselben; *e* Same.

277. Ibéris L., Schleifenblume.

1010. I. amāra L., bittere Sch. H. 0,15—0,30; *B.* länglich, *stumpf*, in den B.stiel keilig verschmälert, *vorn beiderseits mit 2—3 grofsen stumpfen Zähnen;* Bl.stand zuletzt traubig; Kr. weifs; *Schötchen fast kreisrund, schmal ausgerandet*, mit 2 spitzen Flügellappen, die viel kürzer als das Fach sind. ⊙ u. ① Äcker, auf Kalk, zerstreut. Im Rhein-, Mosel- und Saartale, häufig bei Würzburg; bisweilen verwildert oder an Flufsufern angespült. — **L.** (Moseltal u. a. O.), in der Rheinebene im **E.**, **Bd.** und der Pfalz stellenweise häufig. Mai—August.

***1011. I. intermedia Guersent, mittlere Sch.** H. 0,60—0,90; grundständige B. lanzettlich, beiderseits 1—2zähnig, *stengelständige linealisch-lanzettlich, spitz, ganzrandig;* Kr. weifs oder blafslila; *Schötchen mit dem Fr.stiele abstehend, ausgerandet-2lappig;* Lappen zugespitzt, viel kürzer als das Fach. ⊙ Steinige Bergabhänge, nur an der alten Burg bei Boppard am Rhein. Juni. Juli. I. boppardensis Jordan.

I. umbellata L. (B. lanzettlich, meist ganzrandig, Fruchttraube ebensträufsig, Kr. violett oder hellrot, Flügellappen so lang als das Fach) wird häufig als Zierpflanze gezogen und verwildert bisweilen.

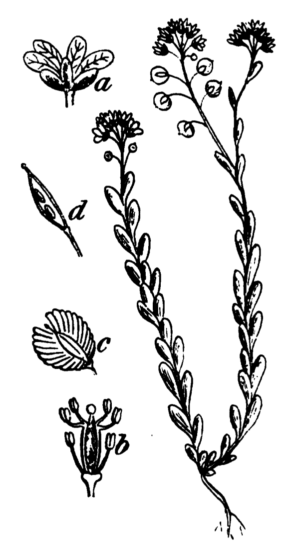
278. Aethionéma R. Br., Steintäschel.

1012. A. saxatile R. Br. H. 0,07—0,20; Stengel am Grunde ästig, Äste aufrecht, dichtbeblättert; B. linealisch-länglich, ganzrandig, kahl, bläulich-grün; Kr. rötlich; Schötchen rundlich-verkehrt-eiförmig, breit

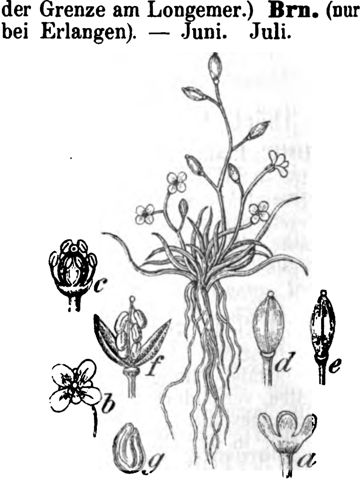
geflügelt, tief ausgerandet. ♃ Nur in **Brn.** auf den Alpen und im Isarkies bis Landshut. Mai. Juni.

279. Subularia L., Pfriemenkresse.

1013. S. aquatica L. Die Pflanze ist nur 0,02—0,08 hoch; Stengel fast nackt; B. linealisch-pfriemlig; Bl. in armblütigen, lockeren Trauben; Kr. weifs. ⊙? Fischteiche, unter dem Wasser und nach zurückgetretenem Wasser am Rande derselben, sehr selten. In Thüringen bei Erkmannsdorf, Crispendorf und Plothen unweit Schleiz, Wittenberg (?), früher auch am Wipperteiche bei Vorsfelde in Braunschweig, Schleswig (Hadersleben und Amrum). — (Aufserhalb der Grenze am Longemer.) **Brn.** (nur bei Erlangen). — Juni. Juli.



1012. Aethionema saxatile.
a Blüte; *b* Staubblätter und Stempel; *c* Schötchen, *d* abgetrennte Klappe desselben mit der Scheidewand.



1013. Subularia aquatica.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubblätter und Stempel; *d e* Schötchen; *f* reifes aufgesprungenes Schötchen; *g* Same.

280. Lepidium L., Kresse.

A. Schötchen rundlich oder ei-herzförmig.

* † **1014. L. Draba L., Pfeil-K.** H. 0,30—0,50; grau; B. länglich, geschweift-gezähnt, unterste in den B.stiel verschmälert, obere mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend; Kr. weifs, wie bei den folg.; *Schötchen herzförmig*, *flügellos*, mit aufgedunsenen Klappen; *Gr. so lang als die Scheidewand.* ♃ Weg- und Ackerränder, Schutt, zerstreut, bisweilen eingeschleppt und unbeständig. Böhmen, Schlesien, Posen, Königreich und Provinz Sachsen, Thüringen, Frankfurt a. M., Würzburg, Rheinprovinz, Rheinhessen u. a. O., meist nur an einzelnen Stellen, daselbst aber gesellig. Mai. Juni. Cochlearia Draba L., Cardiolepis dentata Wallroth.

B. Schötchen deutlich ausgerandet, an die Spindel angedrückt.

1015. L. sativum L., Garten-K. H. 0,30—0,60; B. blaugrün-bereift, untere B. gestielt, unregelmäfsig-eingeschnitten, gelappt, fiederteilig, obere sitzend, ungeteilt, linealisch; *Schötchen* rundlich-eiförmig, geflügelt, *stumpf; Gr. fast fehlend.* ⊙ In Gärten und auf Äckern zum Küchengebrauche gebaut und bisweilen auf Schutt und unter Lein verwildert. Juni. Juli.

C. Schötchen deutlich ausgerandet, abstehend.

*** † 1016. L. campestre (L.) R. Br., Feld-K.** H. 0,15—0,30; untere B. länglich, in den B.stiel verschmälert, buchtig-gezähnt, obere gezähnelt, am Grunde pfeilförmig-stengelumfassend; *Schötchen schuppenförmig-punktiert*, eiförmig, von der Mitte an breitgeflügelt; *Gr. kurz.* ① u. ⊙ Brachfelder, Äcker, auf Kalk und Ton, zerstreut, bisweilen hospitierend. Juni. Juli. Thlaspi camp. L., Iberis campestris Wallroth.

Lepidium perfoliatum L. (Stengel kahl; untere B. fiederteilig, mit fiederspaltigen Abschnitten, obere ungeteilt, tief-herzförmig, stengelumfassend, ganzrandig; Schötchen rundlich, vorn schmalgeflügelt, ausgerandet. ⊙ Mai. Juni.) ist hin und wieder verschleppt.

*** † 1017. L. ruderale L., Schutt-K.** H. 0,15—0,30; übelriechend; untere B. gestielt, *1—2-fach-fiederteilig*, obere sitzend, linealisch, ganzrandig; Bl. 2männig, kronblattlos; *Schötchen rundlich-eiförmig, stumpf*, an der Spitze sehr schmal geflügelt; *Gr. fast fehlend.* Meist ⊙ Mauern, Wege, Schutt, meist gemein, jedoch in einigen Gegenden selten oder fehlend. Juni bis September.



1015. Lepidium sativum.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Fruchttraube; *f* unreifes, *g* reifes Schötchen.

Lepidium apetalum Willd. (L. micranthum Ledebour var. apetalum Ledebour) u. L. virginicum L., beide geruchlos und dadurch von dem ähnlichen, aber übelriechenden L. ruderale sogleich zu unterscheiden, finden sich jetzt häufig eingeschleppt.

D. Schötchen nicht oder sehr schwach ausgerandet, kaum geflügelt.

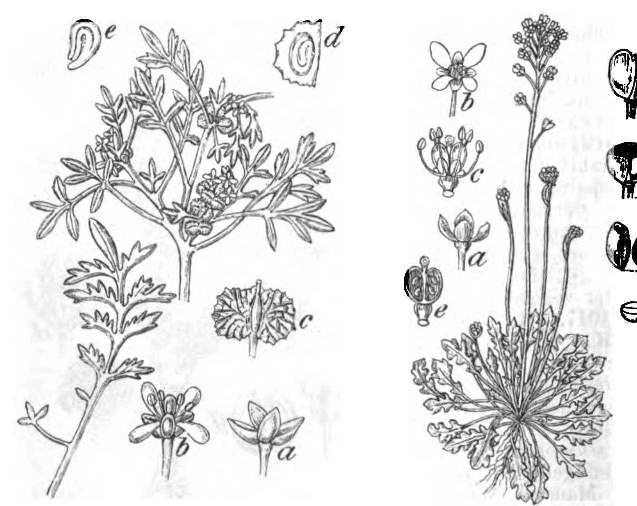
*** 1018. L. graminifolium L., grasblättrige K.** H. 0,30—0,60; untere B. länglich oder spatelig, gesägt oder fiederspaltig, obere linealisch; *Schötchen eiförmig, spitz*, mit dem kurzen Gr. gekrönt. ⊙ Hügel, Wege, selten. In der Wetterau bei Nauheim; im Rheintale von Karlsruhe bis nach den Niederlanden, im Glan-, Nahe- u. Moseltale. Juni—Oktober.

1019. L. latifolium L., breitblättrige K. H. 0,25—1,00; alle B. ungeteilt, gekerbt-gesägt, untere eiförmig, stumpf, langgestielt, obere

aus eiförmigem Grunde lanzettlich; *Schötchen rundlich*, weichhaarig. ♃ Seestrand, salzhaltige Orte. In Holstein bei Broek, auf Rügen, am Strande der Insel Ummanz bei Suhrendorf, früher in Mecklenburg bei Lübbersdorf und Warnemünde; aufserdem bisweilen als Küchenpflanze gebaut und verwildert, so bei Salzkotten in Westfalen, zu Camp bei Boppard, Bingerbrück, in Schlesien in Ottmachau und im südlichen Gebiete gleichfalls selten wild. Juni. Juli.

281. Corónopus (Haller) Gaertner, Krähenfufs.

* † **1020. C. Ruellii Allioni, Ruells K.** Stengel niederliegend, ästig, 0,08—0,25 lang; B. tief-fiederspaltig; Bl.stielchen kürzer als die



1020. Coronopus Ruellii.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Schötchen, *d* dessen eine Hälfte im Längsschnitt; *e* Same, sehr vergr.

1022. Teesdalea nudicaulis.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubblätter und Stempel: *d* unreifes Schötchen, *e* dasselbe geöffnet, *f* dessen Querschnitt: *g* reifes Schötchen; *h* Samenquerschnitt.

Bl.; Kr. klein, weifs; *Schötchen* fast nierenförmig, zusammengedrückt, netzig-runzelig, am Rande strahlig-gestreift, *mit kegelförmigem Griffel gekrönt.* ⊙ u. ① Wege, Gräben, Triften, Dörfer, in vielen Gegenden gemein, in anderen, besonders Gebirgsgegenden, fast ganz fehlend, z. B. im Erzgebirge, in der Oberlausitz. Juli. August. C. squamatus Ascherson, Cochlearia Coronopus L., Senebiera Coronopus Poiret.

1021. C. didymus (L.) Smith, zweiknotiger K. Stengel bis 0,30 lang; Bl.stielchen länger als die Bl.; *Schötchen 2knotig, zusammengedrückt, am Grunde und an der Spitze ausgerandet,* netzig-runzelig: *Gr. fehlend.* ⊙ Ufer, unbebaute Orte. Elbufer bei Altona und Ovelgönne, Sternschanze bei Hamburg, Rostock, Wolgast, Schnepfenthal in

Thüringen und sonst bisweilen verschleppt. Juli. August. Lepidium didymum L., Senebiera didyma Persoon, S. pinnatifida DC.

282. Teesdálea R. Br., Bauernsenf.

***† 1022. T. nudicaulis** (L.) **R. Br.** H. 0,08—0,20; B. sämtlich grundständig, rosettig, leierförmig-fiederspaltig; Krb. weifs, äufsere länger; Gr. sehr kurz. ⊙ u. ① Auf Sandboden nicht selten. April. Mai. Iberis nudicaulis L., Lepidium scapiferum Wallroth.

283. Biscutélla L., Brillenschote.

***† 1023. B. laevigata** L., **glatte B.** H. 0,30—0,50; untere B. länglich, in den Blattstiel verschmälert, obere linealisch mit abgerundetem, halbstengelumfassendem Grunde sitzend; Kr. gelb; Schötchen am Grunde und an der Spitze ausgerandet, kahl und glatt. ♃ Felsen, sandige Orte, sehr zerstreut. Böhmen; in Schlesien im Kottwitzer Walde bei Breslau und am Czubel bei Wagstadt unweit Troppau, in Sachsen bei Dresden am Waldschlöfschen, bei Blasewitz und Kaditz, bei Meifsen, bei Halle, Dessau, Barby, Magdeburg, Kohnstein bei Nordhausen, auf dem Hohenstein unweit Hameln; im Nahetale bis Oberstein, im Rheintale zwischen St. Goar und Oberwesel, bei Bingen, im Ahrtale ober- und unterhalb Altenahr an allen Felsen; in Nassau bei Braubach (Weihertal). — **E.** (Strafsburg, Ruine Ortenberg bei Scherweiler u. a. O.). **Bd.** u. **W.** (Donautal bei Werrenwag, Stetten, Bronnen und Beuren). **Brn.** (Heide- und Alpenwiesen). Mai—Juli. Ändert ab: b) ambigua DC. (als Art). B. von stärkeren Borsten steifhaarig.



1023. Biscutella laevigata.
a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Fruchttraube; *e* reifes Schötchen.

284. Barbaraea R. Br., Winterkresse, Barbarakraut.

A. Fr.stiel dünner als die reifen Schoten; untere B. leierförmig-fiederteilig, obere ungeteilt.

***† 1024. B. vulgaris R. Br., gemeine W.** H. 0,30—0,60; *Endlappen der unteren B. sehr grofs, meist rundlich, am Grunde etwas herzförmig*, Seitenläppchen 2—4paarig, obere B. ungeteilt, verkehrteiförmig, gezähnt; Traube während des Aufblühens gedrungen; *Krb. ziemlich doppelt so lang als der Kelch*, goldgelb; *Schoten aufrecht abstehend.* ⊙, selten ♃ Feuchte Orte, Gebüsche, zerstreut. Mai—Juli. B. lyrata Ascherson, Erysimum Barbaraea L. Ändert ab: b) arcuata Rchb. (als Art) (B. taurica DC., Erysimum arcua-

tum Opiz bei Presl). Traube während des Aufblühens ziemlich locker; *Schoten bogenförmig aufsteigend;* so häufiger als die Hauptart.

*** † 1025. B. stricta Andrzj., steife W.** H. 0,50—1,00; *Endlappen der unteren B. sehr grofs, länglich-eiförmig,* Seitenläppchen 2—3paarig, meist klein, obere B. ungeteilt, verkehrt-eiförmig, geschweift-gezähnt; *Krb. nur $^1/_3$ länger als der K.*, heller gelb; *Schoten an die Blütenspindel angedrückt, aufrecht.* ⊙ Feuchte Orte, stellenweise nicht selten. Mai—Juli. B. parviflora Fries.



1025. Barbaraea stricta.
a Blüte ohne Kelchblätter; *b* Kelchblätter; *c* unreife Schote, *d* ihr Querschnitt, vergröfsert; *e* reife Schote; *f* Same, *g* dessen Querschnitt.



1027. Nasturtium officinale.
a Blüte; *b* Staubblätter, Stempel und 1 Kronblatt; *c* Staubblatt, vergröfsert; *d* Schote; *e* Samenquerschnitt.

B. Fr.stiele beinahe so dick als die reifen Schoten; B. sämtlich gefiedert.

*** 1026. B. intermedia Boreau, mittlere W.** H. 0,30—0,60: Geschmack bitter; untere B. gefiedert, 3—5paarig, *obere tief-fiederspaltig, mit linealisch-ganzrandigen Fiedern* und einer linealisch-länglichen Endfieder; Kr. hellgelb; *Schoten aufrecht oder etwas abstehend, wenig dicker als ihre Stiele.* ⊙ Wege, Brachfelder, Kleeäcker, Rasenplätze, zerstreut. Sehr häufig auf dem gebirgigen Teile der linken und auf der ganzen rechten Rheinseite, ebenso im Saartale, in Westfalen, Mecklenburg bei Dassow, Schleswig-Holstein, bisweilen verschleppt, so bei Garz, Neu-Ruppin, Breslau. — **W.** (Hohenheim). **Brn.** (Würzburg, Erlangen). April. Mai.

B. praecox R. Br. (B. verna Ascherson, Erysimum praecox Smith), mit 8—10paarigen rundlichen Seitenfiedern und gröfserer, rundlicher Endfieder und sehr langen, bogenförmig aufsteigenden

Schoten, wurde einmal bei Frankfurt a. O., jedenfalls zufällig eingeschleppt, gefunden. Geschmack kressenartig scharf.

Bastarde: B. arcuata × intermedia, B. arcuata × stricta, B. arcuata × vulgaris, B. intermedia × vulgaris, B. stricta × vulgaris.

285. Nasturtium R. Br., Brunnenkresse.

A. Krb. weifs; nur am Grunde der kurzen Stb. je 2 Drüsen.

* † **1027. N. officinale R. Br., echte B.** H. 0,15—0,50; *Stengel aus den Blattachseln wurzelnd*; B. gefiedert, untere 3zählig, obere 3—7paarig, Blättchen geschweift, die seitenständigen *elliptisch*, das endständige *eiförmig, am Grunde fast herzförmig*; Staubbeutel gelb; Schoten linealisch, gedunsen. ♃ Quellen, Bäche, stellenweise; in Schlesien nur bei Warthau und Nieschwitz unweit Bunzlau, bei Grunau unweit Hirschberg, in Posen bei Filehne, Czarnikau, Kolmar, Wongrowitz; Rügen, in Pommern nur bis Köslin und Rummelsburg, in Westpreufsen im Kreise Deutsch-Krone verbreitet, sonst nur am Plutnitzflufs und Umgebung bei Putzig, in Ostpreufsen aus früherer Kultur verwildert. Mai bis Septbr. N. fontanum Ascherson, Sisymbrium Nasturtium L. Ändert ab: b) microphyllum Rchb. Pflanze klein; Blättchen kurzgestielt, klein; so an feuchten Orten neben dem Wasser; c) siifolium Rchb. (als Art). Stengel sehr lang; Blättchen aus herzförmigem Grunde lanzettlich, zugespitzt; so in tiefem Wasser. Aufserdem ändert die Pflanze mit langen (var. longisiliqua Irmisch) und kurzen (var. brevisiliqua Irmisch) Schoten, sowie mit lauter ungefiederten, herzkreisförmigen B. (var. trifolium Kittel) ab.



1028. Nasturtium Armoracia.
a Blüte; *b* Kelchblatt; *c* Kronblatt, daneben Staubblätter u. Stempel; *d* Schötchen, *e* dasselbe geöffnet; *f* Same.

1028. N. Armoracia (L.) F. Schultz, Meer- oder Mährrettich. H. 0,50—1,25; kahl; untere B. länglich, herzförmig oder eiförmiglänglich, gekerbt, *mittlere kammartig-fiederspaltig*, obere eiförmiglanzettlich, gekerbt-gesägt, oberste linealisch, fast ganzrandig; Schötchen gedunsen, fast kugelig. ♃ Häufig gebaut und an Ufern, feuchten Orten verwildert. Juni. Juli. Cochlearia Armoracia L., Armoracia rusticana Fl. Wett. OBS. rad. Armoraciae.

B. Krb. sattgelb, länger als der K.; Drüsen am Grunde aller Stb.

* † **1029. N. amphibium (L.) R. Br., Wasserkresse.** H. 0,50—1,00; *Stengel am Grunde wurzelnd*, oft Ausläufer treibend, im Wasser aufgeblasen-röhrig; B. länglich oder lanzettlich, nach dem Grunde ver-

schmälert und daselbst mit oder ohne Öhrchen, untere kammartig oder leierförmig-eingeschnitten; *Schötchen ellipsoidisch oder fast kugelig, 2—3mal so lang als der Gr., 2—3mal kürzer als das Fr.stielchen.* ♃ Stehende Gewässer, Ufer, häufig. Mai—Juli. N. aquaticum und riparium Wallroth, Sisymbrium amphibium L., Roripa amphibia Scopoli, Armoracia amphibia G. Meyer.

† 1030. N. austriacum Crantz, österreichische B. H. 0,50—1,00; *B. lanzettlich-spatelig*, gezähnelt, mit tief-herzförmig-geöhreltem Grunde sitzend, unterste in den breiten B.stiel verschmälert; *Schötchen kugelig, kaum so lang als der Gr., vielmal kürzer als das Fr.stielchen.* ♃ Feuchte Wiesen, Ufer. Böhmen, im Tale der Elbe bis Lenzen, bei Helmstedt, in Schlesien an der Oder bei Grünberg, Breslau (Scheitnig, Karlowitz und Pirscham), Brieg, Oppeln und bis oberhalb Kosel, bei Troppau, Neiſse, am Weichselufer bei Marienwerder und bei Boppard am Rhein nur einmal gefunden. Juni. Juli. Roripa austriaca Rchb., Armoracia austriaca Bl. u. Fing.



1033. Nasturtium palustre.
a Staubblätter und Stempel; *b* Kelchblatt (Vorder- und Rückseite); *c* Kronblatt; *d* unreifes, *e* reifes Schötchen; *f* Samenquerschnitt.

*** † 1031. N. silvestre (L.) R. Br., Waldkresse.** H. 0,15—0,30; *B. sämtlich tief-fiederspaltig* oder gefiedert, Fiedern länglich-lanzettlich, gezähnt oder wieder fiederspaltig; *Schötchen linealisch, etwa so lang als das Fr.-stielchen.* ♃ Gräben, Äcker, feuchte Triften, meist gemein. Juni—Septbr. Sisymbrium silv. L., Roripa silvatica Rchb.

1032. N. pyrenaicum (L.) R. Br., Pyrenäen-B. H. 0,20—0,25; *die ersten untersten B. langgestielt, oval*, einfach oder am B.stiel geöhrelt, *die unteren stengelständigen leierförmig-fiederspaltig, die oberen tief-fiederteilig, Zipfel linealisch, ganzrandig oder gezähnt; Schötchen* eiförmig oder länglich, etwa 2mal so lang als der Gr., *3mal kürzer als das Fr.stielchen.* ♃ Nur im Elbtale von Dessau bis Magdeburg. — **E.** (an den Vogesenflüssen). **Bd.** (Breisgau, bes. im Dreisam- und Elztale). Mai—August. Sisymbrium pyr. L., Roripa pyr. Rchb.

C. Krb. blaſsgelb, so lang oder kaum länger als der K.; Drüsen am Grunde aller Stb.

*** † 1033. N. palustre (Leysser) DC., Sumpfkresse.** H. 0,15 bis 0,60; untere B. leierförmig, obere tief-fiederspaltig, Zipfel länglich, gezähnt; *Schoten* länglich, *gedunsen, etwa so lang als die Fr.stielchen.* ⊙ u. ♃ Feuchte Orte, meist häufig. Juni—Septbr. Sisymbrium palustre Leysser, Myagrum pal. Lmk., Roripa palustris Rchb.

Bastarde: N. amphibium × austriacum, N. amphibium × silvestre (N. anceps DC., Sisymbrium anceps Wahlenberg), N. amphibium × pa-

lustre, N. austriacum × silvestre (N. armoracioides Tausch, N. terrestre Tausch), N. palustre × silvestre (N. barbaraeoides Tausch).

286. Cardámine L., Schaumkraut.

A. Grundb. alle oder zum Teil ungeteilt.

1034. C. alpina L., Alpen-Sch. H. 0,03—0,08; *Grundb. rauteneiförmig, abgerundet-stumpf, langgestielt, Stengelb. ganz oder fast 3lappig*, kurzgestielt; Kr. weifs. ♃ Feuchte, humose Stellen der bayrischen, besonders der Allgäuer Alpen (Kreuzeck, Fürschösser, Dittersbachwanne u. a.). Juli.

† 1035. C. resedifolia L., resedenblättriges Sch. H. 0,05—0,15; *unterste Grundb. eiförmig, stumpf, langgestielt, untere Stengelb. 3teilig oder nebst den obern gefiedert-2—3paarig*, Blättchen länglich-keilförmig, stumpf, ganzrandig; Kr. weifs; Schoten und Bl.stielchen aufrecht; S. an der Spitze schmal-geflügelt. ♃ Felsritzen der Hochgebirge, steinige Alpenwiesen. Im Riesengebirge nicht selten, im Mährischen Gesenke am Altvater, Petersteine, Köpernik und im Kessel. — **Brn.** (Alpen). Juli. August.

B. B. sämtlich gefiedert.

a. B.stiel pfeilförmig-geöhrelt.

*** † 1036. C. impatiens L., Spring-Sch.** H. 0,30—0,50; B. vielpaarig, Blättchen der untern B. *eiförmig*, 2—5spaltig, kurzgestielt, die der obern *länglich-lanzettlich*, sitzend, Endblättchen gröfser; Krb. weifs, klein, oft fehlend; *Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht*, beim Berühren elastisch aufspringend. ⊙ u. ① Schattige Wälder, Ufer, zerstreut; fehlt im ganzen Nordwesten, in ganz Holstein und West-Schleswig. Mai—Juli.

b. B.stiel ohne Öhrchen.

I. Krb. doppelt oder fast doppelt so lang als der K., aufrecht.

† 1037. C. parviflora L., kleinblütiges Sch. H. 0,10—0,30; *Pflanze kahl; Stengel hin- und hergebogen;* B. vielpaarig, *Blättchen ganzrandig, sitzend*, die der untern B. *länglich*, die der obern *linealisch, Endblättchen fast gleichgrofs;* Kr. weifs; *Schoten auf sehr weit abstehenden Stielchen aufrecht.* ⊙ Feuchte Orte, Teichränder. Meseritz, Schlesien, Odergebiet bis Frankfurt a. O., häufig bei Pratau unweit Wittenberg, zwischen Wörlitz und Rehsen, bei Schönebeck, Magdeburg und Burg, Schnackenburg und Gartow, in Holstein, in Schleswig bei Apenrade; bisweilen mehrere Jahre aussetzend, so z. B. bei Berlin, Driesen. Juni. Juli.

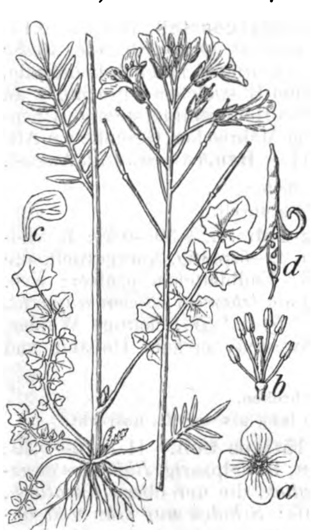
*** † 1038. C. silvatica Link, Wald-Sch.** H. 0,15—0,50; *Stengel aufrecht, mehrblättrig*, meist einzeln, behaart bis fast kahl; Blättchen der untern B. rundlich-eiförmig, geschweift oder gezähnt, *gestielt, Endblättchen gröfser*, die der obern länglich oder linealisch; *Krb. doppelt so lang als der K., länglich-verkehrt-eiförmig, weifs; Stb. meist 6; Gr. so lang als die Breite der Schote*; Schoten auf *abstehenden* Stielchen fast aufrecht, die Bl. wenig überragend. ⊙, ① u. ⊙ Feuchte Wälder, stellenweise. April—Juni und im Herbst.

*** † 1039. C. hirsuta L., behaartes Sch.** H. 0,08—0,30; *Stengel armblättrig*, mehrere, ziemlich kahl; *Gr. kürzer als die Breite der Schote; Schoten nebst den Fruchtstielen aufrecht*, die B. weit überragend; *Stb. meist 4;* sonst wie v. ⊙, ① u. ⊙ Schattige, feuchte

Plätze, seltener als vorige. Sehr häufig im Tale des Rheines und in dessen Nebentälern, dagegen in Ost- und Westpreufsen und in Schlesien selten. März—Mai, bisweilen auch im Herbst. C. multicaulis Hoppe, C. intermedia Hornemann.

II. Krb. fast 3mal so lang als der K., ausgebreitet.

***†1040. C. pratensis L., Wiesen-Sch.** H. 0,30; Stengel hohl, stielrund; Grundb. rosettig, mit rundlichen, ausgeschweiften Blättchen; *Stengelb. mit linealischen bis länglichen, ganzrandigen, sitzenden Blättchen; Krb. verkehrt-eiförmig, blafsrosenrot, 2mal länger als die Stb.; Staubbeutel gelb;* Gr. kurz, ziemlich dick. ♃ Wiesen, feuchte Wälder, gemein. März—Mai, im Gebirge bis August. Kommt bisweilen einblütig, sowie mit gefüllten Bl. vor. Eine selten vorkommende Form mit langgestielten, in den Achseln der Grundb. stehenden Bl. ist C. acaulis Berg (als Art). Andere Formen sind: b) dentata Schultes (als Art, C. paludosa Knaf, C. grandiflora Hallier). Pflanze gröfser und kräftiger, bis 0,50 m hoch, in der Tracht der C. amara ähnlich; Blättchen der Stengelb. deutlich gestielt, eiförmig bis länglich-lanzettlich, eckig-gezähnt oder ganzrandig; Krb. grofs, meist weifs; c) Hayneana Welwitsch (als Art). Pflanze niedriger, vielstengelig; Blättchen und Bl. kleiner.



1040. Cardamine pratensis.
a Vorderseite der Blüte; *b* Staubblätter und Stempel; *c* Kronblatt; *d* reife Schote.

***†1041. C. amara L., bitteres Sch., schlesische Brunnenkresse.** H. 0,30; Stengel meist unterwärts mit zerstreuten Haaren besetzt, aber auch ganz kahl, markig, 5kantig; Grundb. nicht rosettig gehäuft, *Blättchen sämtlich eckig-gezähnt; Krb. wenig länger als die Stb.*, weifs, selten rosenrot; *Staubbeutel violett;* Gr. lang, dünn. ♃ Quellen, Gräben, Waldplätze, etwas seltener als vorige. April. Mai. Ändert ab: b) hirta W. u. Grab. (C. silvatica Hartman). Stengel kurzhaarig; Fr.stiele kahl; c) Opizii Presl (als Art). Stengel und Fr.stiele kurzhaarig; B. aus 15, 17 und die obern aus 13 Blättchen zusammengesetzt; so auf dem Glatzer Schneeberge, an Lehnen des Altvaters und im Kessel.

C. B. 3zählig.

†1042. C. trifolia L., dreiblättriges Sch. H. 0,10—0,20; *Stengel einblättrig oder nackt*; Blättchen kurzgestielt, rautenförmig-rundlich, geschweift-gekerbt; Kr. weifs. ♃ Feuchte, schattige Bergwälder, selten. In Schlesien bei Thanndorf, Reinerz, Ottmachau und Neifse und aufserhalb der Grenze in Böhmen bei Humpoletz. — **Brn.** (Alpen, stellenweise häufig). Mai. Juni.

Bastard: C. amara × pratensis (C. palustris Petermann), C. pratensis × silvatica.

287. Dentaria (Tourn.) L., Zahnwurz.

A. B. gefingert, 3- oder 5zählig.

† **1043. D. enneaphyllos L., neunblättrige Z.** H. 0,30; Stengel 3blättrig; B. *quirlig*, gestielt, *3zählig*, Blättchen zugespitzt, ungleich-gesägt; *Traube 5–12blütig, überhängend; Stb. so lang als die gelblich-weifsen Krb.* ♃ Schattige Laubwälder, Schluchten höherer Gebirge. Böhmen, Schlesien, Oberlausitz, Niederlausitz (Sorau), Erzgebirge, Sächsische Schweiz; in Posen nur bei Meseritz und früher am Annaberg. — **Brn.** (Alpen, Bayrischer Wald, Fichtelgebirge). April. Mai. Cardamine enneaphylla R. Br.

† **1044. D. glandulosa W. u. K., drüsige Z.** H. 0,30; *Traube 2–5blütig, aufrecht; Stb. halb so lang als die purpurnen Krb.*; sonst w. v. ♃ Bergwälder. Nur in Schlesien bei Planiowitz unweit Ujest, auf der Landecke bei Hultschin und bei Schillersdorf unweit Ratibor, bei Rybnik, im Goi bei Beuthen, im Teschenschen an der Czantory, Palomb, Lomnatal, Mönchhof, Tatischau bei Gleiwitz; um Bielitz sehr gemein in Bistraz; nicht in Posen. April. Mai.

1045. D. digitata Lmk., gefingerte Z. H. 0,30—0,50; Stengel 3—4blättrig; B. *wechselständig*, gestielt, *untere 5zählig, obere 3zählig*, Blättchen zugespitzt, ungleich gesägt, äufsere kleiner; Kr. rosenrot. ♃ Nur in Gebirgswäldern. — **E.** (Sulzer Belchen, Hartmannsweiler Berg, Steinbachtal). **Bd.** (Jura). **W.** (Sulz, Tuttlingen, Wolfegg, Pfaffenweiler). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Mai—Juli. D. pentaphyllos Scopoli.



1047. Dentaria bulbifera.
a Staubblätter und Stempel nebst 1 Kronblatt; *b* Kelchblatt, *c* dessen Rückseite.

B. B. gefiedert, wechselständig.

1046. D. pinnata Lmk., gefiederte Z. H. 0,30—0,60; Stengel 3—5blättrig; B. gestielt, *sämtlich gefiedert*, Blättchen lanzettlich, spitz, gesägt; Traube reichblütig; Kr. weifs oder schwach lila. ♃ Gebirgswälder. — **L.** (Lorry, Châtel, Ars, Ancy und Gorze bei Metz). **E.** (auf dem Hochfeld, Sulzer Belchen, Münster, im Sundgau, Ober-Illtal). **Bd.** (Juragebiet, bei Kandern und auf dem Schönberg bei Freiburg). April. Mai. D. heptaphyllos Villars.

* † **1047. D. bulbifera L., zwiebeltragende Z.** H. 0,30—0,60; Stengel vielblättrig; *untere B. gefiedert, obere ungeteilt*, Blättchen lanzettlich, entfernt- und grobgesägt; *Blattwinkel zwiebeltragend;* Traube

armblütig; Kr. blafsrot. ♃ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder, zerstreut; im Norden selten und im NW. ganz fehlend. — **Bd. W. Brn.** Mai. Juni. Cardamine bulbifera R. Br.

288. Lunária L., Silberblatt, Mondviole, Judenpfennig.

***† 1048. L. rediviva L., ausdauerndes S.** H. 0,30—1,00; alle B. gestielt, tief-herzförmig, gezähnt; Kr. lila; *Schötchen elliptisch-*



1049. Lunaria annua.
a Staubblätter, Stempel und 1 Kronblatt; *b c* Kelchblatt (Vorder- und Rückseite); *d* Schötchen.

1050. Cakile maritima.
a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Gliederschote, *e* deren geöffneter oberer Teil; *f* Same.

lanzettlich, an beiden Enden spitz; S. nierenförmig, doppelt so breit als lang. ♃ Feuchte Laubwälder in Süd- und Mitteldeutschland, in Ost- und Westpreufsen und Posen. Mai. Juni.

1049. L. annua L., jähriges S. H. 0,30—1,00; oberste B. sitzend; Kr. violett; *Schötchen breit-oval, an beiden Enden stumpf;* S. herzförmig-rundlich, so breit als lang. ⊙ Buschige, felsige Orte. Häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert. April. Mai. L. biennis Moench.

289. Cákile Scopoli, Meersenf.

1050. C. marítima Scopoli. Stengel 0,15—0,30 lang; B. fleischig, fiederspaltig, bisweilen ungeteilt; Kr. rosenrot, hellviolett bis weifs; Schötchen korkartig-hart. ⊙ Seestrand. Nord- und Ostsee, sonst selten verschleppt. Juli—Oktober. Bunias Cakile L.

290. Sisymbrium L., Rauke, Raukensenf.

A. Schoten an den Stengel angedrückt, pfriemlig-zugespitzt.

*** † 1051. S. officinale (L.) Scopoli, gebräuchliche R.** H. 0,30 bis 0,60; B. schrotsägig-fiederspaltig, Zipfel 2—3paarig, länglich, gezähnt, der endständige sehr grofs, spiefsförmig; Kr. gelb, wie bei den folg.; *Schoten meist kurzhaarig.* ⊙ u. ① Wege, Schutt, gemein. Mai bis Herbst. Erysimum off. L., Chamaeplium off. Wallroth. Ändert ab: b) leiocarpum DC. Schoten kahl.



1051. Sisymbrium officinale.
a ganze Blüte; *b* Staubblätter u. Stempel; *c* Stempel, vergr.; *d* reife Schote.

B. Schoten abstehend.

a. Schoten stielrund; S. länglich oder fast eiförmig; B. schrotsägig-fiederteilig.

I. Schoten dicker als ihre Stiele; Scheidewand dünn, eben.

*** 1052. S. austriacum Jacquin, österreichische R.** H. 0,30 bis 0,60; *Stengel und B. kahl* oder nur wenig borstig; Zipfel aus breiterem Grunde 3eckig-spitz oder lanzettlich-verschmälert; K. etwas abstehend; *Schoten genähert,* etwas abstehend, *die jüngeren kürzer als der gewölbte Straufs.* ⊙ Felsen, Kalkberge, Mauern, selten. In Thüringen bei Dornburg, Kamburg, Eckartsberge, Rudelsburg und Saaleck, Tennstedt, bei Erfurt verwildert, auf dem Hohenstein bei Hameln; Hammerstein bei Neuwied und bei Trarbach; im Tale der Vesdre z. B. bei Verviers; sehr selten einzeln verschleppt. — **Bd.** (oberes Donautal, Wertheim). **W. Brn.** (Weltenburg, Bamberg, Schweinfurt, Würzburg u. a. O.). Mai. Juni. S. eckartsbergense Willd., S. multisiliquosum Hoffmann. Ändert ab: b) acutangulum Koch. Stengel scharfkantig; B.zipfel lanzettlich oder fast eiförmig, bis auf die Spindel eingeschnitten; Schoten fast um die Hälfte kürzer, kahl oder borstig, aufrecht oder abstehend oder gedreht; so bei Eupen.

Sis. wolgense MB. ist hin und wieder eingeschleppt, auch das ähnliche S. junceum MB. soll bisweilen angetroffen sein.

*** 1053. S. Loeselii L., Lösels R.** H. 0,30—0,60; *Stengel und untere B. steifhaarig;* Zipfel gezähnt, am Grunde ohne Öhrchen, an den untern B. länglich, an den obern lanzettlich, der endständige sehr grofs, spiefsförmig; K. abstehend; *Schoten* aufstrebend, *doppelt so lang als das abstehende Stielchen, die jüngeren kürzer als der gewölbte Straufs.* ① u. ⊙ Alte Mauern, Schutt, stellenweise. Im nördlichen Böhmen sehr häufig, im Königr. Sachsen bei Dresden und Meifsen, Prov. Sachsen (z. B. bei Halle, Eisleben, Aschersleben, Quedlinburg, Magdeburg u. s. w.) und Thüringen häufiger, in der Rheinprovinz sehr selten

(Burg Rheinstein am Rhein unterhalb Bingen und Burg Cobern an der Mosel oberhalb Koblenz), Worms, Havelberg, in Pommern bei Kammin und angeblich bei Kolberg und Hoff, in Westpr. bei Danzig und Praust, in Ostpr. bei Königsberg, Ortelsburg, Pillau, Braunsberg, in Posen auf der Wallischei, Hohensalza, Kruschwitz, Schubin; neuerdings auch anderwärts häufig mit fremdem Getreide auf Eisenbahngelände und an Mühlen eingeschleppt. — **Bd. Brn.** (Lindau, Mering, München, Deggendorf, Landau). Mai—Herbst. Turritis Loeselii R. Br.

1054. S. Irio L., Glanz-R. H. 0,15—0,60; kahl; B.zipfel gezähnt, ohne Öhrchen, die der untern B. länglich, der endständige eckig, die der obern lanzettlich, der endständige spontonförmig verlängert; K. abstehend; *Schoten abstehend, 4mal so lang als das Stielchen, die den flachen Straufs umstehenden jüngeren Schoten ragen weit über denselben hinaus.* ⊙ u. ① Wege, Schutt, überall nur verschleppt. Juni—August.



1058. Calepina Corvini.
a Blüte; *b c* Nufsschötchen, *d* dasselbe im Längsschnitt.

II. Schoten so dick als ihre Stiele; Scheidewand schwammig, grubig.

1055. S. orientale L., morgenländische R. H. 0,30—1,25; B.-zipfel gezähnt, *am Grunde mit aufgerichteten Öhrchen,* an den untern B. eiförmig-länglich, der endständige eckig, an den obern lanzettlich, der endständige verlängert-spiefsförmig; *K.* aufrecht, *geschlossen;* Schoten vielmal länger als das dicke Stielchen, abstehend. ⊙ Aus Südeuropa stammend, im Gebiete selten und unbeständig, wie die vorige eingeschleppt. Juni. Juli. S. Columnae Jacquin.

† 1056. S. Sinapistrum Crantz (1762), **ungarische R.** H. 0,30 bis 0,60; B.zipfel gezähnt, *am Grunde mit aufstrebenden Öhrchen*, die oberen mit schmal-linealischen Fiedern, der endständige gleichförmig; *K. weit abstehend;* Kr. blafsgelb; Bl.stielchen und Schoten abstehend, fast gleich dick. ⊙ u. ⊙ Wüste Plätze, Eisenbahndämme, jetzt stellenweise völlig eingebürgert, bisweilen aber verschleppt und unbeständig, z. B. in der Rheinprovinz, Böhmen, Dresden, Grünberg, Frankfurt a. O., Berlin, häufiger in Ostpreufsen: Memel, Königsberg, Pillau, Heiligenbeil, Braunsberg; in Westpreufsen bei Danzig, Graudenz, Marienwerder, Schwetz, Kulm, Thorn; Langenau bei Bromberg. — **E.** (Mutzig). **Bd.** (Schwetzingen, Mannheim). **Brn.** Mai—Juli. S. altissimum Auct., ob L.?, S. pannonicum Jacquin (1786).

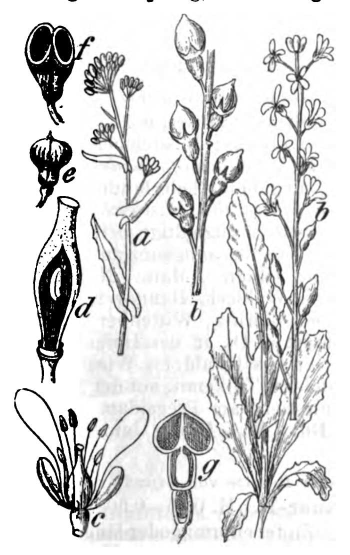
b. Schoten kantig; S. linealisch, verlängert; B. ungeteilt.

1057. S. strictissimum L., steife R. H. 0,50—2,00; *B.* länglich-lanzettlich, gezähnt, *weichhaarig;* K. zuletzt wagerecht abstehend; Schoten mäfsig abstehend. ♃ Gebüsche, an Flufsufern und feuchten

Orten, sehr zerstreut, bisweilen verwildert. Am Elbufer von Böhmen bis Magdeburg, bei Prag, am Main von Würzburg bis Hanau und zerstreut im Rheintale bis unterhalb Bingen, in Thüringen bei Weimar, Koburg, Grofs-Hettstädt bei Stadt-Ilm, auf Felsen bei Udersleben am Fufse des Kyffhäusers; im Wesergebiete bei Heinsen unweit Höxter, bei Polle, am Hohenstein bei Oldendorf, bei Wolfenhagen, am Ith bei Ockensen. **Bd. W. Brn.** Juni. Juli.

291. Calepína (Adans.) Desvaux, Calepine.

*** 1058. C. Corvini (All.) Desv.** H. 0,30—0,50; unterste B. rosettig, buchtig-fiederspaltig, obere länglich, pfeilförmig; Kr. weifs; Schötchen



1059. Myagrum perfoliatum.
a junger Blütenschopf; *b* Fruchttraube; *c* Staubblätter und Stempel mit je 1 Paar Kelch- und Kronblättern; *d* geöffneter Fruchtknoten, stark vergr.; *e* Nufsschötchen, *f* dessen Querschnitt, *g* dessen Längsschnitt.



1060. Isatis tinctoria.
a ganze Blüte; *b* Kelch, Staubblätter u. Stempel, *c* letzterer längsdurchschn.; *d* Schötchen, *e* dasselbe geöffnet, *f* dasselbe im Querschnitt; *g* Same.

runzelig. ⊙ u. (··) Brachfelder, selten und oft unbeständig. Nur am Mittel- und Niederrhein, aber daselbst meist häufig, so auf dem Maifelde bei Koblenz und einzeln bei Sinzig und Köln, seltener auf dem rechten Moselufer. — **L.** (Fentsch). **Bd.** (Leopoldshöhe bei Basel). **Brn.** (in der Pfalz zwischen Landau und Neustadt). Mai. Juni. Crambe Corvini Allioni, Laelia cochlearioides Persoon.

292. Mýagrum (Tourn.) L., Hohldotter.

1059. M. perfoliatum L. H. 0,30—0,60; untere B. länglich, stumpf, buchtig-fiederspaltig, obere länglich, spitz, pfeilförmig-stengel-

umfassend; Kr. gelb; Schötchen zusammengedrückt-birnförmig. ⊙ Unter der Saat; sehr selten und nur mit fremdem Samen eingeführt und unbeständig. Mai. Juni.

293. Isătis L., Waid.

*†**1060. I. tinctoria L.** H. 0,25 –1,00; untere B. gestielt, länglich-lanzettlich, obere pfeilförmig, stengelumfassend; Kr. gelb; Schötchen länglich, sehr stumpf oder ausgerandet, nach dem Grunde verschmälert. ① Abhänge, Ufer, Ackerraine, Weinberge, zerstreut. Böhmen, Sachsen, Thüringen, bei Kassel, häufig im Rhein-, Nahe-, Mosel-, Sauer- und Maintale; ebenso im südlichen Gebiete; bisweilen gebaut, selten verschleppt. Mai. Juni.

294. Diplotáxis DC., Rampe, Rempe.

A. **Stengel ästig, beblättert, am Grunde halbstrauchig.**

***1061. D. tenuifolia (L.) DC., schmalblättrige R.** H. 0,30 bis 0,60; B. fiederspaltig mit linealischen Zipfeln; Bl.stielchen doppelt so lang als die Bl.; *Krb. rundlich-verkehrt-eiförmig, in den kurzen Nagel zusammengezogen*, zitronengelb, aufgeblüht lederbraun, wie bei den folg.; *Schote über der verdickten Spitze des Bl.stielchens noch einmal kurz gestielt.* ♃ Unbebaute, besonders salzhaltige Orte, Schutt, oft eingeschleppt. In Böhmen an Felsen in Jungbunzlau, in der Bruska bei Prag, Raudnitz an der Elbe; Rhein-, Main-, Nahe- und Saartal, im südlichen Westfalen, Schlofs Waldeck, Hannover, Pillnitz und Loschwitz bei Dresden, Elbufer bei Wörlitz, Wittenberg, Mühlhausen, Rudolstadt, Naumburg, Frankfurt a. O., in den Hafenstädten, z. B. bei Swinemünde, Warnemünde, von Greifswald bis Wiek häufig, bei Bromberg, bei Thorn, Danzig, Graudenz, Tolkemit, auf der frischen Nehrung, bei Pillau, Memel, bei Königsberg am Pregeldamm. — **L.** (Forbach). Im Rheintale in **E.** und **Bd., W., Brn.** Juni—Herbst. Sisymbrium tenuifolium L.

B. **Stengel krautig, nur mit einer Rosette von Grundb.**

***1062. D. muralis (L.) DC., Mauer-R.** H. 0,15—0,60; B. grobgezähnt oder meist buchtig-fiederspaltig, Zipfel eiförmig oder länglich, gezähnt, der endständige verkehrt-eiförmig oder eckig-gezähnt; Bl.stielchen anfangs so lang als die Bl., später länger; *Krb. rundlich-verkehrt-eiförmig, plötzlich in den kurzen Nagel zusammengezogen; Schote über der verdickten Spitze des Bl.stielchens nicht besonders gestielt.* ⊙ bis ♃ Äcker, Schutt, Mauern, zerstreut, nicht selten eingeschleppt. Rhein-, Main-, Mosel- (Trier) und Saartal (Saarbrücken), Böhmen, in Sachsen bei Pillnitz, Greufsen, bei Magdala unweit Jena, Halle, Magdeburg, Brandenburg a. H., Frankfurt a. O., Berlin, zwischen Falkenberg und Nieder-Finow, Batzlow, Kiel, in Pommern bei Stralsund, Mollendorf, Seelow unweit Stargard, bei Posen, in Westpreufsen bei Danzig, Dirschau u. a. O., in Ostpreufsen bei Königsberg, Pillau, Memel, Tilsit. — **E. Bd. W. Brn.** Mai–Oktober. Sisymbrium mur. L.

1063. D. viminea (L.) DC., Ruten-R. H. 0,15—0,25; B. buchtig-leierförmig, Zipfel eiförmig, geschweift-gezähnt, der endständige oval; *Bl.stielchen kürzer als die eben geöffnete Bl.; Krb. länglich-verkehrt-eiförmig, keilig, allmählich in den Nagel verschmälert;* Schoten wie

b. d. vor. ⊙ Äcker, Weinberge. Im Maingebiete um Hochheim, Frankfurt a. M. und Wertheim, Kaiserstuhl bei Sasbach. — **Brn.** (z. B. bei Augsburg, Dinkelsbühl, Ludwigshafen). Juni. Juli. Sisymbrium vimineum L.

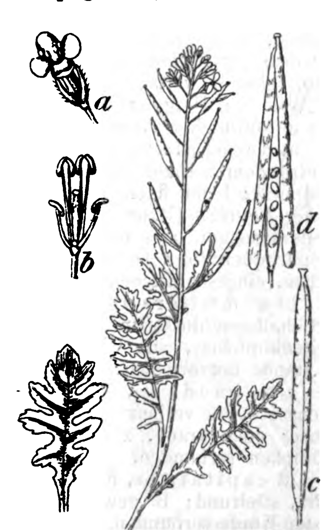
Bastard: D. muralis × tenuifolia.

295. Erucástrum Presl, Hundsrauke.

*** 1064. E. Pollichii Schmp. u. Sp., Pollichs H.** H. 0,30—0,50; B. tief-fiederspaltig, Zipfel länglich, stumpf-gezähnt, am Grunde durch



1062. Diplotaxis muralis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubblatt; *e* Stempel; *f* unreife Schote; *g* reife Schote (oberer Teil geöffnet).



1064. Erucastrum Pollichii.
a ganze Blüte; *b* Staubblätter u. Stempel; *c* unreife, *d* reife Schote.

eine abgerundete Bucht gesondert; *Traube unterwärts mit Deckb.; Kb. aufrecht-abstehend;* Kr. gelblich-weifs; längere Stb. an den Gr. angedrückt; Schoten abstehend. ⊙ u. ① Ackerränder, Brachfelder, zerstreut, vielfach eingeschleppt und eingebürgert. Rhein-, Main-, Saar- und Moselgegend und im östlichen Westfalen, in Thüringen hin und wieder, bei Bennstedt unweit Halle a. S., bei Magdeburg, Berlin, Frankfurt a. O., Schwedt, Karthaus, Posen, Podiebrad. — **E.** (Rheinfläche, Bastberg bei Zabern). **Bd.** (verbreitet). **W.** (am Neckar). **Brn.** (besonders in der Pfalz, an der Donau und in der Hochebene). April – Oktober. E. inodorum Rchb., Sisymbrium Erucastrum Pollich.

1065. E. obtusangulum (Schleich.) Rchb., buchtige H. H. 0,25 bis 0,40; B.zipfel ungleich-eckig-gezähnt; *Traube ohne Deckb.; Kb. wagerecht-abstehend;* Kr. hell-zitronengelb; längere Stb. oberwärts vom Gr. abgebogen; sonst w. vor. ♃ Ufer, sonnige Stellen, Äcker, sehr selten

und oft nur eingeführt und meist unbeständig. Juni—August. Sisymbrium obtus. Schleicher.

Eruca sativa Lmk. mit leierförmig-fiederteiligen B. und gelblich-weifsen violettadrigen Krb. wird im südlichen Gebiete bisweilen gebaut und kommt verwildert sowie im nördlichen Gebietsteile auch verschleppt vor.

296. Brássica L., Kohl.

A. Klappen der Schoten mit einem Mittelnerv und Adernetz.

a. Schoten mehr oder weniger abstehend.

1066. B. oleràcea L., Garten-K. B. kahl, meergrün, untere gestielt, leierförmig, *obere sitzend, länglich; Trauben locker, schon vor dem Aufblühen verlängert; K. aufrecht, geschlossen;* Kr. weifsgelb, seltener weifs; Stb. sämtlich aufrecht; S. *glatt,* braun. ⊙, selten ⊙ Wild auf Helgoland, sonst in vielen Spielarten gebaut. Mai. Juni. Die gewöhnlichen Abarten sind:

a) acéphăla DC., *Winter-* oder *Blattkohl,* mit verlängertem, stielrundem Stengel und ausgebreiteten, keine Köpfchen bildenden B., und zwar: 1. mit flachen, buchtig-fiederspaltigen B. als *grüner* oder *rötlicher Blattkohl* (B. aceph. vulgaris DC.); 2. mit gespitzten, flachen, nicht wellenförmigen oder nur schwach-wellenförmigen B. als *Grünkohl* (B. aceph. quercifolia DC.); 3. mit krausen, fiederspaltigen B. und länglichen, eingeschnittenen Lappen als *Braunkohl* (B. aceph. crispa).

b) gemmífera DC., *Rosenkohl.* Stengel 0,50—1,00 m hoch mit halbgeschlossenen Endköpfchen und zahlreichen geschlossenen Seitenköpfchen, aus welchen im Frühjahre des zweiten Jahres die Bl.stände hervortreten; B. blasig.

c) sabaúda L., *Welsch-* oder *Savoyer Kohl, Wirsing.* Stengel etwas verlängert, stielrund; B. ungeteilt oder wenig geschlitzt, blasig oder kraus, zu einem lockeren, rundlichen oder länglichen Köpfchen verbunden.

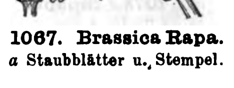
d) capitata L., *Kopfkohl,* bisweilen *Kraut* genannt. Stengel kurz, stielrund; B. gewölbt, meist völlig glatt, vor der Bl. zu einem festen Kopfe verbunden, entweder weifs (Weifskraut) oder rot (Rotkraut).

e) gongylōdes L., *Kohlrabi.* Stengelgrund über dem Boden zu einer weifsfleischigen, kugelförmigen Masse verdickt. Diese Abart wird auch *Obererdkohlrabi,* gewöhnlich *Oberkohlrabi* genannt, im Gegensatze zur Kohlrübe oder Unterkohlrabi (B. Napus var. napobrassica L.), bei welcher der Wurzelhals in der Erde zu einer Rübe anschwillt.

f) botrytis L, *Blumenkohl, Käsekohl.* B. ungeteilt oder eingeschnitten; obere B. und Bl.stiele verdicken sich zu einer weifsgelben, käseartigen Masse, in welcher die oft fehlschlagenden Bl. verborgen sind.

1067. B. Rapa L., Rübsen. H. 0,75—1,00; die ersten B. grasgrün, leierförmig-fiederspaltig, steifhaarig, die folgenden meergrün, leierförmig, *die oberen eiförmig, mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend; Traube während des Aufblühens flach, die geöffneten Bl. über die noch nicht aufgeblühten emporragend; K. zuletzt wagerecht abstehend;* Kr. gelb, wie bei den folg.; kürzere Stb. abstehend-aufstrebend; S. *grubig-punktiert,* braun. ① und ⊙ Wird besonders in 2 Abarten gebaut. Die wilde Pflanze, die B. campestris L., ist einjährig oder überwintert aus spät ausgelaufenem S., erstere blüht Juli,

August, letztere April, Mai. Ändert ab: a) oleifera DC., ***Rübreps***, als Ölpflanze gebaut, und zwar: 1. annua Koch, *Sommer-R.* Wurzel dünn, einjährig, Stengel, Schoten und S. kleiner als bei den folgenden Abarten. Juli. August; 2. hiemalis Martens, ***Winter-Rübsen.*** Wurzel dünn, zweijährig; Schoten und S. gröſser, blüht im zweiten Jahre im April, Mai; b) esculenta Koch (B. Rapa rapifera Metzger), *weiſse Rübe, Wasser-, Brach-, Saat- oder Stoppelrübe.* Wurzel dick, fleischig, spindelförmig oder rundlich und in einer kleineren Form als B. R. teltoviensis Alefeld, *Teltower oder märkische Rübe.* Blüht im zweiten Jahre im April, Mai.



1067. Brassica Rapa.
a Staubblätter u. Stempel.

1068. B. Napus L., Raps, Reps. H. 0,75 1,25; B. meergrün, untere leierförmig-fiederspaltig, *obere länglich, mit verbreitertem, herzförmigem Grunde halbstengelumfassend; Traube locker, schon während des Aufblühens verlängert, die geöffneten Bl. tiefer stehend als die noch nicht aufgeblühten; K. zuletzt halboffen;* kürzere Stb. abstehend-aufstrebend; S. wie bei vor. ① u. ⊙ Wird besonders in 2 Abarten gebaut: a) oleifera DC., *Ölraps,* als Ölpflanze gebaut, und zwar: 1. annua Koch, *Sommerraps,* Wurzel dünn, einjährig. Juli. August, und 2. hiemalis Doell, *Winterraps,* höher und kräftiger, Wurzel dünn, überwinternd. April. Mai; b) esculenta DC. (B. Napus rapifera Metzger), *Kohl-, Erd- oder Steckrübe, Erdkohlrabi, Wruke.* Wurzel fleischig, sehr dick, kugelig, eſsbar. Mai. B. oleracea × napobrassica L.

1069. B. elongata Ehrhart, langschotiger K. H. 0,60—0,90; B. unterseits meergrün, ei-länglich oder länglich, in den B.stiel verschmälert, *fiederspaltig,* unregelmäſsig stumpfgezähnt, steifhaarig-gewimpert, *oberste länglich-linealisch, ganzrandig; Traube verlängert, nicht beblättert; K. aufrecht-abstehend.* ⊙ oder ♃ Nicht selten verschleppt. Juni—Sept. Erucastrum elongatum Rchb.

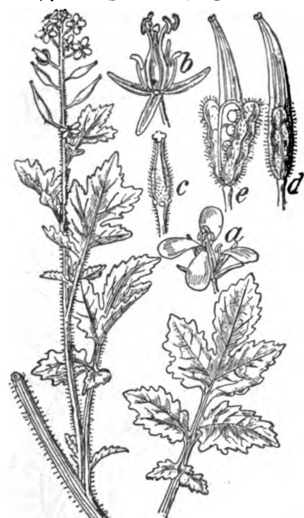
b. Schoten und Schotenstiele aufrecht, der Spindel angedrückt.

*** 1070. B. nigra (L.) Koch, schwarzer Senf.** H. 0,50—1,25; *B. sämtlich gestielt,* grasgrün, untere leierförmig, gezähnt, mit groſsem, gelapptem Endzipfel, obere lanzettlich, ganzrandig; *K. wagerecht-abstehend;* S. schwärzlich. ⊙ Fluſsufer, stellenweise. Am Main von Würzburg bis Mainz, Rhein- und Moselufer, besonders bei Trier, Wesergebiet, Elbe-, Saale- und Unstrutufer, in Westpreuſsen an der Weichsel hin und wieder; auſserdem bisweilen gebaut, verwildert und verschleppt. — Sehr häufig im Neckartale in **W.** u. **Bd., Brn.** Juni. Juli. Sinapis nigra L., Melanosinapis communis Schmp. u. Sp. OFF. sem. Sinapis nigrae.

1071. B. incana (L.) Doell, grauer K. H. 0,30—0,60; grau, kurzhaarig; grundständige B. leierförmig, *obere linealisch-lanzettlich; Fr.stiele kurz, walzenförmig,* am Grunde der Schote etwas zusammen-

geschnürt. ⊙ Steinige Felder, Mauern, Schutt. Selten und nur eingeschleppt, am häufigsten am Rhein von Basel bis Maxau. Mai—Juli. Sinapis incana L., Erucastrum incanum Koch, Hirschfeldia adpressa Moench.

Brassica lanceolata Lange (Sinapis juncea der Autoren, aber schwerlich von L., Brassica juncea Hooker fil. u. Thomson), *Sarepta-Senf* (ganz kahl, untere B. länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt, obere lanzettlich, fast ganzrandig, Schoten linealisch, geschnäbelt, etwas abstehend, Klappen 3nervig, Seitennerven schwach-geschlängelt) ist hin und wieder eingeschleppt.



1073. Sinapis alba.
a ganze Blüte; *b* Kelchblätter, Staubblätter und Stempel; *c* Stempel; *d* Schote, *e* dieselbe aufgesprungen.

B. Klappen der Schoten mit 3 Längsnerven.

*** † 1072. B. Sinapistrum Boissier, Acker-Senf** (fälschlich auch *Hederich*). H. 0,30—0,60; *B. eiförmig, ungleich-gezähnt, untere fast leierförmig;* Schoten so lang oder länger als der zweischneidige, *abfallende* Schnabel, kahl oder kurz-steifhaarig (S. orientalis Murray). ⊙ Bebaute Orte. Juni. Juli. Sinapis arvensis L. Ändert ab: b) Schkuhriana Rchb. (als Art). Schlanker; Zweige rutenförmig; Schoten langgestreckt, später bogig und aufrecht.

297. Sinápis (Tourn.) L., Senf.

A. K. wagerecht-abstehend; Schoten walzlich, uneben.

1073. S. alba L., weifser S. H. 0,30—0,60; *B. gefiedert,* Fiedern grob-ungleich-gezähnt, etwas gelappt; Kr. gelb; Schoten so lang oder kürzer als der zusammengedrückte, *bleibende* Schnabel, steifhaarig oder selten kahl; Klappen 5nervig. ⊙ Gebaut und verwildert. Juni. Juli. OFF. sem. Sinapis albae s. Erucae.

B. K. aufrecht, geschlossen; Schoten walzlich, uneben.

***1074. S. Cheiranthus (Vill.) Koch, lackblütiger S.** H. 0,25—0,50; *B. sämtlich tief-fiederspaltig oder gefiedert,* Fiedern länglich, ungleich-gezähnt, die der oberen linealisch, ganzrandig; Kr. schwefelgelb; Schoten kürzer als der Schnabel; Klappen 3nervig. ⊙, ① u. ♃ Sand- und Kiesfelder, Felsen, nur im Rhein-, Nahe-, Ahr- und Moseltale. — **L.** (Bitsch) und Unterelsafs (z. B. Hagenau, Pfaffenhofen). **Bd.** (Rheinebene). **Brn.** (Pfalz); bisweilen eingeschleppt. Juni—August. Brassica Cheiranthus Villars.

298. Ráphanus (Tourn.) L., Rettich (nicht Rettig).

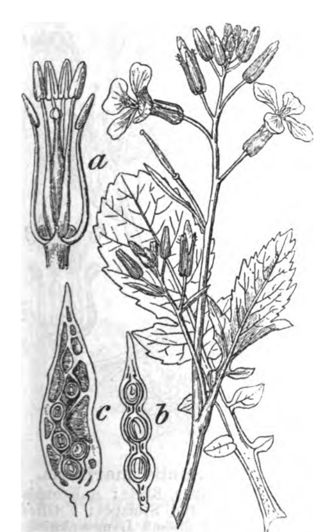
A. Schote nicht quergegliedert; S. 2reihig.

1075. R. sativus L., R. H. 0,50—1,25; untere B. leierförmig; Kb. aufrecht; Kr. blafsviolett oder weifs, geadert; S. netzig-runzelig.

⊙ Aus Asien stammend, jetzt in mehreren Abarten gebaut und verwildert. Mai. Juni. Ändert ab: b) niger DC., mit grofser, fleischiger, aufsen grauschwarzer Wurzel; c) Radiola DC., *Radieschen*, mit kleinerer, fleischiger, runder oder länglicher, aufsen rötlicher oder weifser Wurzel.

B. Schote quergegliedert; S. 1reihig.

*† 1076. **R. Raphanistrum** L., **Hederich.** H. 0,30—0,60; untere B. leierförmig, obere lanzettlich; Kb. aufrecht; Kr. blafsgelb, selten weifs, aber stets mit violetten oder dunkelgelben Adern; S. glatt. ⊙ Äcker, Raine, gemein. Juni—August. Raphanistrum Lampsana Gärtner, R. arvense Wallroth, R. silvestre Ascherson.



1075. Raphanus sativus.
a Staubblätter und Stempel; *b* Gliederschote, *c* dieselbe zur Reifezeit längsdurchschnitten.



1076. Raphanus Raphanistrum.
a Kelch; *b* Kronblatt; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Gliederschote.

299. Rapistrum (Boerh.) Allioni, Windsbock.

1077. R. perenne (L.) **Allioni, Dauer-W.** H. 0,30—1,00; Stengel unterwärts und B. steifhaarig; *B. fiederspaltig*, Zipfel länglich, winkelig-gezähnt; Kr. zitronengelb, wie bei d. folg.; *Gr. kegelförmig, kürzer als das obere Glied des Schötchens.* ♃ Äcker, Hügel, Wegränder, sehr zerstreut, bisweilen eingeschleppt. Nur in Böhmen, Thüringen, Provinz Sachsen und in Bayern. Juni. Juli. Myagrum perenne L.

1078. R. rugosum (L.) **Allioni, runzeliger W.** H. 0,30—0,60; *mittlere B. leierförmig*, untere und obere gezähnt; *Gr. fadenförmig, so lang oder länger als das obere Glied des Schötchens.* ⊙ Äcker, Brachfelder, selten und oft unbeständig, mit fremdem S. eingeführt. Rheinfläche von

Basel bis Mainz und Bingen, Maintal; in Thüringen bei Weimar, Sundhausen und Uthleben. — **Brn.** Juni. Juli. Myagrum rugosum L.

300. Crámbe (Tourn.) L., Meerkohl.

1079. **C. maritima** L. H. 0,30—0,60; B. fleischig, rundlich, buchtig, wellig, gezähnt, hechtblau und nebst dem Stengel kahl; Kr. weifs; längere Stf. gabelig gespalten. ♃ Seestrand, aber selten. Holstein, Mecklenburg, Rügen. Mai. Juni.



1078. Rapistrum rugosum.
a ganze Blüte; *b* Kelch, Staubblätter und Stempel; *c* Gliederschote, *d* deren Längsschnitt.



1079. Crambe maritima.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Gliederschötchen, *f* dessen Längsschnitt.

301. Descurainia Webb u. Berth., Sophienkraut.

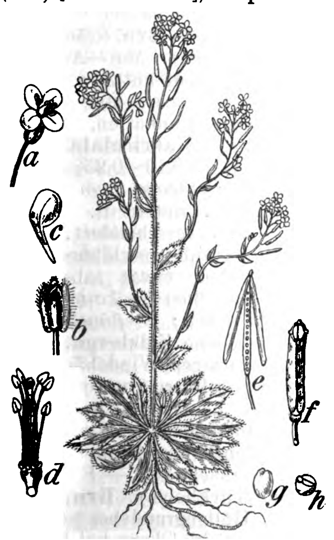
***† 1080.** **D. Sóphia (L.) Webb u. Berth.** H. 0,25—1,00; *Zipfel aller B. linealisch;* Bl.stielchen 2—3mal so lang als der K.; Krb. kürzer als der K., gelb; Schoten aufwärts gebogen, anderthalbmal so lang als die Stielchen, einnervig. ⊙ und ① Sandfelder, Wege, Schutt, meist gemein mit Ausnahme der höheren Gebirge. Mai bis Herbst. Sisymbrium Sophia L.

302. Stenophragma Celak., Schmalwand, Gänsekresse.

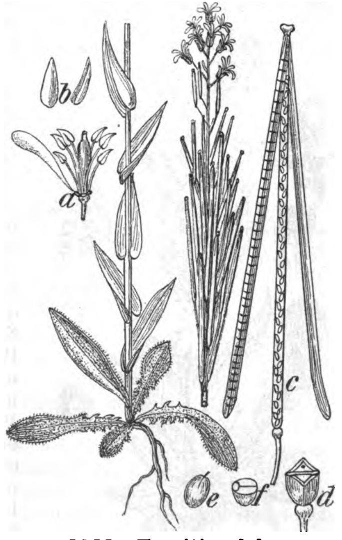
***† 1081.** **St. Thalianum (L.) Celak.** H. 0,08—0,30; *B. länglich-lanzettlich*, stumpf, entfernt-gezähnelt, *mit 2—3gabeligen Haaren besetzt;* Kr. weifs; Schoten linealisch, auf dem fast gleichlangen, dünnen, abstehenden Stielchen bogig-aufstrebend. ⊙ u. ① Brachäcker, gemein. April. Mai. Herbst. Arabis Thaliana L., Sisymbrium Thal. Gay u. Monnard, Conringia Thaliana Rchb.

303. Turritis L., Turmkraut.

***†1082. T. glabra L., kahles Turmkraut.** H. 0,50—1,25; untere B. schrotsägeförmig-gezähnt oder ganzrandig, von 3gabeligen Haaren rauh, obere kahl, mit tief-herz-pfeilförmigem Grunde stengelumfassend, bereift; Kr. gelblichweiſs; Schoten steif-aufrecht, 6- bis 10mal länger als das Stielchen. ⊙ Steinige Orte, Wälder, meist häufig, am seltensten in NWD. Juni. Juli. Arabis glabra Bernhardi (1800) [Weinmann 1810], A. perfoliata Lmk.



1081. Stenophragma Thalianum.
a ganze Blüte; *b* Kelch; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter und Stempel; *e* reife Schote, *f* deren Querschnitt; *g* Same, *h* dessen Querschnitt.



1082. Turritis glabra.
a Staubblätter und Stempel nebst 1 Kronblatt; *b* Kelchblatt (Vorder- und Rückseite); *c* reife Schote, *d* ihr Querschnitt; *e* Same, *f* dessen Querschnitt.

304. Árabis L., Gänsekresse.

A. S. flügellos oder schmal geflügelt.

a. Stengelb. am Grunde herz- bis pfeilförmig-umfassend.

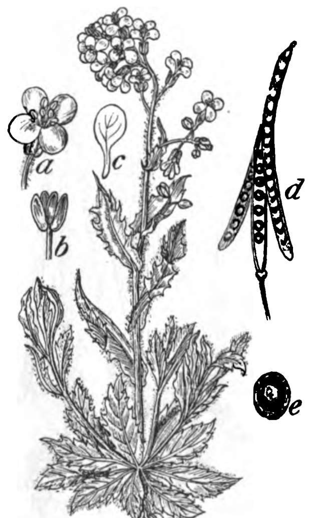
I. B. kahl, ganzrandig.

***1083. A. pauciflora (Grimm) Garcke, armblütige G.** H. 0,30; untere B. länglich oder rundlich, in den langen B.stiel verschmälert; Kr. weiſs, wie gewöhnlich auch bei den folg.; Schoten auf abstehendem, 6—8mal kürzerem Stielchen fast aufrecht; Klappen etwas gewölbt, mit starkem Mittelnerv. ♃ Auf Kalk zwischen Gebüsch, nicht gemein. Im Rheintale und den Nebentälern zerstreut; von Dreſslendorf in Westfalen durch Nassau und Hessen (steilste Klippen der Hörnekuppe, des Eulenkopfes und an den Sommerköpfen bei Allendorf) nach Thüringen, **Böhmen.** — **L.** (Metz). **E. Bd.** (Werrenwag u. a. O.). **W. Brn.** (Pfalz,

Unterfranken). Mai. Juni. Turritis pauciflora Grimm (1767), Arabis brassiciformis Wallroth (1822), Brassica alpina L.

II. B. meist von ästigen Härchen rauh, gezähnt.

† **1084. A. alpina L., Alpen-G.** H. 0,15—0,25; *Stämmchen verlängert*, niederliegend; Stengel etwas zottig; untere B. länglich-verkehrt-eiförmig; Schoten abstehend, flach, etwas uneben; Klappen fast nervenlos; *S. schmal geflügelt.* ♃ Felsen, Gerölle, selten. Im Riesengebirge am Basalt der kleinen Schneegrube um 1300 m, an den Gipsbergen bei Ellrich am Harz und in Westfalen bei Brilon (Bruchhauser Steine). — **E.** (Jura, Pfirt). **W. Brn.** (fränk. Jura, Hochebene, Alpen). Mai—August.



1084. Arabis alpina.
a ganze Blüte; *b* Kelch; *c* Kronblatt; *d* reife Schote; *e* Same, vergröfsert.

Nahe verwandt mit A. alpina ist A. albida Steven, eine beliebte Zierpflanze aus Kaukasien.

* **1085. A. auriculata Lmk., Öhrchen-G.** H. 0,10—0,25; Stämmchen fehlend; *Stengel von ästigen Härchen rauh;* untere B. länglich, in den B.stiel verschmälert, meist ganzrandig; Traube geschlängelt; Kr. klein; *Schoten* etwas abstehend, *linealisch*, fast 3nervig, *kaum dicker als das Stielchen; S. flügellos.* ⊙ Sonnige, trockene Kalkberge, selten. Böhmen, Thüringen, Windehäuserholz und alter Stollberg unweit Nordhausen, sehr häufig am Sponsheimer Berg bei Laubenheim, am Fichtenkopf bei Langenlonsheim und am Rotenfels unweit Kreuznach, Spa. — **E.** (Ingersheim und Türkheim.) **Brn.** (Pfalz, Eichstedt, Hollengrund bei Schweinfurt, Winzer Schlofsberg bei Deggendorf). April. Mai. A. patula Wallroth, Turritis patula Ehrhart.

* † **1086. A. hirsuta (L.) Scopoli, rauhe G.** H. 0,15—0,60; Stengel unterwärts von abstehenden, meist einfachen Haaren rauh; B. meist von ästigen Haaren rauh, untere mit gestutztem, obere mit herzförmigem Grunde; *Öhrchen der aufrechten, stengelständigen B. abstehend; Schoten aufrecht;* schmal-linealisch; *S. schwachpunktiert,* an der Spitze etwas geflügelt. ⊙ und ♃ Wälder, Hügel, Haine, häufig; im nordwestlichsten Gebietsteile fehlend. Mai. Juni. Turritis hirsuta L. Ändert ab: b) sagittata DC. (als Art). Stengel unterwärts schwach behaart, oberwärts ziemlich kahl; obere B. mit herz-pfeilförmigem Grunde stengelumfassend; so seltener z. B. bei Bromberg, auf dem Jenzig bei Jena, bei Nordhausen, in Böhmen nicht selten, Rgbz. Dresden bei Briesnitz, im Röderwalde bei Trier, bei Koblenz, in Westfalen. — **Bd. Brn.** (Hochebene, fränkischer Jura, Pfalz). A planisiliqua Persoon, A. longisiliqua Wallroth, A. glastifolia Rchb.; c) Gerardi Besser (als Art). *Stengel von ästigen, angedrückten Haaren rauh;*

Öhrchen der stengelständigen B. abwärts dem Stengel anliegend; Schoten aufrecht, schmal-linealisch, zierlich-uneben; *S.* schmal-geflügelt, *netzig-punktiert.* ⊙ Wiesen, feuchte Wälder, zerstreut. In Ost- und Westpreufsen und Posen an vielen Stellen, in Pommern bei Ihnazoll unweit Massow, in Schlesien in den Oderwäldern, aber auch im Skalitzer Walde bei Strehlen und im Vorgebirge im Schlesiertal, Prov. Brandenburg bei Frankfurt a. O., Baruth und Zossen, in Böhmen im Elbegebiete; Magdeburg, Jerichow, Leipzig, Halle a. S., Thüringen, Trier, Rheinfläche zwischen Main und Worms, Pfalz u. a. O. A. planisiliqua Rchb.; d) sudetica Tausch (als Art). Ganz kahl oder nur mit kurzen Haaren am Rande der B.; Bl. gröfser. A. hirsuta var. glaberrima Wahlenberg. So nur im Riesengebirge an der Kesselkoppe und im mährischen Gesenke im Kessel.

b. Stengelb. sitzend, bisweilen halbstengelumfassend, aber nicht herzförmig, oder kurzgestielt.

1087. A. ciliata R. Br., gewimperte G. H. 0,08—0,15; Stengel kahl oder unterwärts von abstehenden Haaren rauh; B. länglich, gezähnelt oder ganzrandig, mit ästigen Härchen bestreut oder nur gewimpert, *die stengelständigen am Grunde abgerundet;* Schoten aufrecht-abstehend, flach; *S. flügellos.* ⊙ Felsspalten, Geröll, grasige Abhänge der Alpen in **Brn.**, aber dort verbreitet. Juni. Juli. A. alpestris Rchb.

1088. A. petraea (L.) Lmk., Stein-G. H. 0,15; *Stengel kahl;* untere B. gestielt, länglich-verkehrt-eiförmig, ganzrandig oder beiderseits 3- bis 4zähnig oder auch leierförmig, *oder länglich-linealisch, ganzrandig, am Grunde verschmälert;* Schoten abstehend, schmal-linealisch, fast flach. ♃ Felsen. Böhmen, an Gipsbergen des südwestlichen Harzes vom alten Stollberg bis nach Osterode am Katzenstein. — **Brn.** (fränk. Jura: Weltenburg, Hersbruck bis Streitberg, Eschenfelden im Regnitzgebiete). April. Mai. A. Crantziana Ehrhart, Cardamine petraea L.

*** † 1089. A. arenosa (L.) Scop., Sand-G.** H. 0,15—0,30; *Stengel von einfachen Haaren rauh;* B. mit ästigen Härchen bestreut, *untere gestielt, leierförmig-schrotsägig bis fiederteilig, mit 6—9 Läppchen auf jeder Seite*, obere ganzrandig; Kr. lila, seltener weifs; Schoten abstehend, linealisch, fast flach. ⊙ u. ♃ Sandige und steinige Orte, Wege, Wiesen, stellenweise, häufig verschleppt. April—Juli. Sisymbrium ar. L.

† 1090. A. Halleri L., Hallers G. H. 0,15—0,40; Stengel von unten ästig; B. ganzrandig oder etwas gezähnt, *untere gestielt, herzförmig-rundlich* oder *eiförmig*, mit oder ohne Seitenläppchen am Stiel und herz- oder eiförmigem Endlappen, die folgenden eiförmig, die oberen lanzettlich; Schoten abstehend, gedunsen. ♃ Feuchte, quellige Orte, Schlackenhalden, Wiesen, in Gebirgen und selten in der Ebene. Böhmen, Schlesien, in der Oberlausitz von Radmeritz und Nieda bis Görlitz, Königr. und Prov. Sachsen (besonders häufig im untern Muldetale und durch Hochwasser der Mulde bis Törten bei Dessau herabgeführt), Thüringen, Harz, Hannover, Braunschweig, in Westfalen nur bei Brilon, Ramsbeck und Blankenrode. — **Brn.** April—August.

B. S. mit breitem, häutigem Flügel umzogen.

a. B. mit ästigen Härchen bestreut.

*** 1091. A. Turrita L., Turm-G.** H. 0,30—0,60; untere B. elliptisch, obere länglich, *mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend; Schoten sehr lang, einseitswendig, sichelförmig abwärtsgebogen.* ⊙ Felsen-

abhänge des Rheintales. Unweit Kreuznach bei Kirn (Hellberg, Schlofs Dhaun, Simmertal), am Lemberg bei Duchroth, bei Ems, St. Goar. im Schweizertal bei St. Goarshausen, im Ahrtale von Walporzheim bis oberhalb Altenahr verbreitet, im Moseltale an der Ehrenburg. — **E.** (Pfirt, Steinbachtal). **Bd.** (Donautal, Werrenwag, Hohentwiel, Höllental). **Brn.** (Alpen: Sonthofen, Falkenstein und Lechfall bei Füfsen; Pfalz: Donnersberg). Mai. Juni.

1092. A. pumila Jacquin, Zwerg-G. H. 0,05—0,15; Grundb. rosettig, spatelig, Stengelb. 2—3, *eiförmig-länglich*, sitzend; *Schoten aufrecht.* ♃ Im Gerölle der Alpen in **Brn.** verbreitet, zuweilen mit den Flüssen in die Täler herabkommend bis Lechbruck, München, Laufen. Juni. Juli.



1095. Erysimum cheiranthoides.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Schote.

b. B. kahl oder spärlich mit einfachen Haaren bewimpert, glänzend.

1093. A. bellidifolia Jacquin, mafsliebblättrige G. H. 0,15 bis 0,50; *Stengel kahl*, *reichblättrig;* Grundblätter rosettig-ausgebreitet, Stengelb. eiförmig oder länglich, halbstengelumfassend. ♃ An Quellen und im Gerölle der Alpen in **Brn.** und zuweilen in die Täler herabkommend. Juni. Juli.

1094. A. coerulea Haenke, blaue G. *Stengel etwas flaumig:* Grundb. aufrecht, *Stengelb. 2—3*, länglich, sitzend; Kr. blafsblau. ♃ Nur an Felsen und im Gerölle der Alpen in **Brn.** Juli. August.

305. Erýsimum L., Schotendotter.

(Mittlere B. länglich oder linealisch, am Grunde nicht herzförmig.)

A. Bl.stielchen 2—3mal so lang als der K.

***† 1095. E. cheiranthoides L., Lack-Sch.** H. 0,30—0,60; B. länglich-lanzettlich, geschweift, *mit gleichförmig-3spaltigen Haaren bestreut und etwas rauh; Bl.stielchen fast halb so lang als die* 4kantigen, fast kahlen, aufrecht-abstehenden *Schoten*; Kr. dottergelb. ⊙ u. ① Flufsufer, Äcker, meist gemein. Mai. Juni. Herbst. Ändert ab: b) m i c r a n t h u m B u e k. B. fast buchtig-gezähnt.

B. Bl.stielchen so lang als der K.

***† 1096. E. hieraciifolium L., steifer Sch.** H. 0,25—1,25; *B. länglich-lanzettlich*, mit gleichförmig-3spaltigen Haaren besetzt und etwas rauh; Platte der zitronengelben Krb. keilig-verkehrt-eiförmig; *Schoten* 4kantig, weichhaarig, *gleichfarbig.* ⊙ u. ♃ Mauern, zwischen Weidengebüsch an Ufern. In Westpreufsen am Weichselufer von Thorn bis Danzig häufig; im Odergebiete durch Schlesien bis Wrietzen, im Elbegebiete von Böhmen bis Mecklenburg und Hamburg, Maintal, durch das

ganze Rheintal und zerstreut im Nahe-, Mosel- und Vesdretale, in Hessen, in Hannover, am Harze und in Thüringen und Brandenburg hin und wieder. — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli. Ändert ab: a) strictum Fl. Wett. (als Art). B. breiter, geschweift-gezähnt; b) virgatum Roth (als Art). B. schmäler, ganzrandig (E. longisiliquosum Rchb.).

1097. E. canescens Roth, grauer Sch. H. 0,30—1,00; *B. linealisch-lanzettlich, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt,* an der Spitze zurückgebogen, von fast lauter einfachen Haaren etwas rauh, die unteren kurz-stachelspitzig, in den B.stiel verschmälert, die oberen linealisch, spitz; *sterile Ästchen in den B.winkeln;* Kb. ohne sackförmige Erweiterung an ihrem Grunde; Bl. geruchlos; Kr. hellschwefelgelb; *Schoten* abstehend, *rechtwinkelig-4eckig, grau mit kahleren, grünen Kanten.* (··) Unbebaute Orte, Schutt. Eingeschleppt, unbeständig und nur äufserst selten vorkommend. Mai—Juli. E. diffusum Ehrhart, Cheiranthus alpinus Jacquin.

C. Bl.stielchen kürzer als der K.

a. Schote auf wagerecht-abstehendem Stiele etwas aufwärts gebogen.

1098. E. repandum L., geschweifter Sch. H. 0,15—0,30; *B. lanzettlich-zugespitzt,* etwas buchtig- oder geschweift-gezähnt oder ganzrandig, an der Spitze zurückgebogen, *von einfachen und 3spaltigen Haaren etwas rauh;* Kr. ockergelb; *Schoten stumpf-4kantig, fast stielrund, kaum dicker als ihr Stielchen.* ⊙ Felder, sehr zerstreut und oft unbeständig. Böhmen, Dresden, Mühlberg a. E., in Schlesien nur einmal eingeschleppt, häufig in Franken und Thüringen bis Göttingen am kleinen Hagen; aufserdem öfter mit fremdem Getreide eingeschleppt. — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli.

b. Schote nur wenig abstehend oder aufrecht.

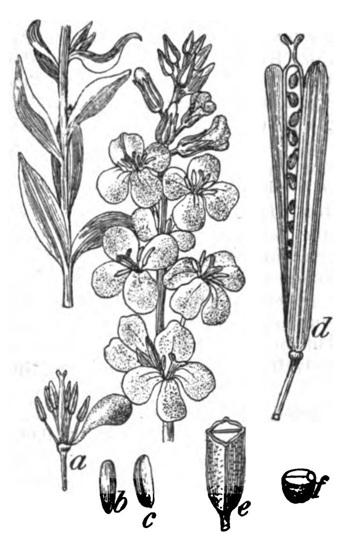
***1099. E. crepidifolium Rchb., Gänsesterbe.** H. 0,30—0,60; B. w. b. vor.; Bl. geruchlos, ziemlich grofs; Kr. hellschwefelgelb; *Schoten stumpf-4kantig, vom Rücken ein wenig zusammengedrückt' gleichfarbig, graugrün,* mit dem Gr. und der kopfigen N. gekrönt. (··) Abhänge, Wege, zerstreut. Böhmen, Sachsen (Königstein), Franken, Thüringen und mit der Saale bis nach Alsleben gehend, im Harze an der Rofstrappe und der Blechhütte bei Thale; häufig im Nahetale; bisweilen verschleppt, z. B. bei Danzig. — **Bd.** (im Hegau). **W. Brn.** Mai. Juni. E. pallens Wallroth.

1100. E. odoratum Ehrhart, wohlriechender Sch. H. 0,30 bis 0,70; *B. länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt, nur mit 3spaltigen Haaren besetzt, etwas rauh; Schoten grau, mit 4 kahleren, grünen Kanten;* Bl. ansehnlich, wohlriechend; Krb. zitronengelb, ihre Platte rundlich. (··) Kalkberge, bisweilen an Flufsufern. Böhmen, Franken, Thüringen, Frankfurt a. M., in Hannover bei Neustadt unweit der Ruine des Hohensteins, in Westpreufsen auf einem Acker bei Konitz. — **L.** (im Jura des Moseltales). **Bd. W.** (Schlofs Horneck, Heidenheim, Schenkenstein). **Brn.** (Würzburg, Schweinfurt, Münnerstadt, Mellrichstadt, Bayreuth, von Harburg bis Regensburg und Bamberg u. a. O.). Juni. Juli. E. hieraciifolium Jacquin, E. cheiriflorum Wallroth, E. lanceolatum Rchb.

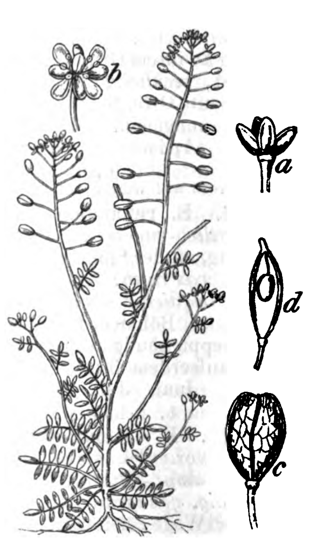
306. Cheiránthus L., Lack.

***†1101. Ch. Cheiri L., Goldlack.** H. 0,30—0,50; B. lanzettlich, spitz, ganzrandig, mit zerstreuten, hammerförmigen, anliegenden Haaren

besetzt, untere beiderseits 1—2zähnig; Kr. hellgelb; Schoten zusammengedrückt. ♃ Altes Gemäuer, zerstreut und oft unbeständig. Im Nahe-, Saar-, Mosel-, Rheintale bis Wesel häufig, im Maintale, Luxemburg, Metz, Aachen, Stadtmauer von Fritzlar, Geismar, Hanau, Hochstadt, bei Bielefeld an dem Gemäuer des Sparenberges, Vlotho, Paderborn, Limburg, Wildunger Schlofsberg, Halle a. S., Proskau und weit häufiger in Gärten. Mai. Juni. Linné nannte die kultivierte, meist orangegelb blühende Pflanze Ch. Cheiri, die wilde Ch. fruticulosus.



1101. Cheiranthus Cheiri.
a Staubblätter, Stempel und 1 Kronblatt; *b c* Kelchblatt (Vorder- u. Rückseite); *d* Schote, *e* deren Querschnitt; *f* Same, querdurchschn.



1102. Hutchinsia petraea.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Schötchen. *d* Klappe desselben mit dem Samen.

307. Hutchinsia R. Br., Gemskresse.

1102. H. petraea (L.) R. Br., Stein-G. Eine zarte, leicht zu übersehende Pflanze von 0,03—0,10 Höhe; *Stengel ästig, beblättert*; B. tief-fiederspaltig; Krb. wenig länger als der K., weifs; Schötchen ellipsoidisch, stumpf. ⊙ Sonnige Kalk- und Gipshügel, Felsen, selten. Thüringen, Steigertal bei Nordhausen, Halle a. S., Schlofs Mannsfeld, Aschersleben, Holzberg bei Holzminden. — **E.** (Rufach, Sulzmatt). **Brn.** (nur in der Pfalz bei Kallstadt und bei Würzburg [Veitshöchheim]). April. Mai. Lepidium petraeum L., Capsella petraea Fries, Hornungia petraea Rchb.

1103. H. alpina (L.) R. Br., Alpen-G. H. 0,05—0,10; *Stengel einfach, nackt;* B. tief-fiederspaltig; Fruchttraube meist lang, locker; Krb. noch einmal so lang als der K., weifs; Schötchen länglich, an beiden Enden spitz. ♃ Nur im Geröll der Alpenbäche und mit ihnen

in die Ebene herabsteigend. In **W.** nur auf den Geschiebebänken der Iller bei Aitrach und in **Brn.** auf den Alpen und mit den Flüssen bis Augsburg und München. Mai—Juli. Lepidium alpinum L., Noccaea alpina Rchb. Ändert mit kurzer, ebensträufsiger Fruchttraube und stumpferen Schötchen ab: H. brevicaulis Hoppe (als Art).

308. Capsella Medikus, Täschel.

* † **1104.** **C. Bursa pastoris (L.) Moench, Hirten-T.** H. 0,20 bis 0,40; untere B. schrotsägig-fiederspaltig, mit 3eckigen, spitzen, etwas gezähnten Zipfeln, oberste ganzrandig; Kr. weifs, länger als die grünen



1104. Capsella Bursa pastoris.
1. *a* Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Schötchen; *e* abgetrennte Klappe, mit der Scheidewand. — 2. Form mit ungeteilten Blättern.



Capsella Heegeri.
a und *b* beinahe reife Frucht von 2 verschiedenen Seiten, bei *b* die eine Klappe entfernt, vergr.

Kb.; *Schötchen 3eckig-verkehrt-herzförmig.* ⊙ u. ⊙⊙ Äcker, Wege, Schutt, gemein. März—Oktober. Thlaspi Bursa past. L. Ändert mit fast ungeteilten B. (integrifolia DC.) und kronblattlosen, 10-männigen Bl. (apetala Opiz) ab, und aufserdem b) rubella Reuter (als Art) mit rötlicher, kleiner, kaum den meist rötlich angelaufenen K. überragender Kr. und meist kürzeren Schötchen; so seltener.

C. Heegeri Solms (Bot. Zeit. Jahrgang 58, 1 [1900] S. 167, Solmsiella Heegeri Borbas [Magyar. Bot. Lapok. I, S. 20]), von voriger namentlich durch eiförmige, nicht so stark zusammengedrückte, den Latisepten ähnliche, mit einem kurzen, dicken Stielchen versehene Fr. verschieden; wurde auf dem Mefsplatze bei Landau gefunden, ist aber daselbst wieder verschwunden, wurde jedoch in verschiedenen botanischen Gärten, z. B. in Strafsburg, Poppelsdorf, gezogen.

1105. C. procumbens (L.) Fries, liegendes T. Ein sehr zartes Pflänzchen von 0,05—0,10 Höhe und unangenehmem Geruch; Stengel fadenförmig; B. tief-fiederspaltig, Zipfel ganzrandig, lanzettlich oder elliptisch, der endständige gröfser, obere B. linealisch; *Schötchen verkehrt-eiförmig oder elliptisch.* ⊙ Nasse, salzhaltige Triften, sehr selten. Zwischen Stafsfurt und Bernburg selten, weit häufiger bei Hecklingen unweit Stafsfurt, bei Salze und Sülldorf unweit Magdeburg, an den Salinen von Frankenhausen, bei Artern und zwischen Auleben und der Numburg unweit Heeringen. Mai und öfters im Herbst wieder. Lepidium proc. L., Thlaspi proc. Wallroth.



1106. Draba muralis.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Schötchen, *d* dasselbe geöffnet.



1108. Draba aizoides.
a Laubblatt; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* Fruchttraube; *e* Schötchen, geöffnet.

309. Draba L., Hungerblümchen.

A. Krb. ungeteilt.

a. Einjährig; ohne Laubsprosse; Stengel beblättert.

***1106. D. muralis L., Mauer-H.** H. 0,15—0,30; *Stengel beblättert;* unterste B. rosettig, länglich, *mittlere und obere* sitzend, *halbstengelumfassend, rundlich-eiförmig,* gezähnt; Kr. weifs; *Fr.stielchen wagerecht-abstehend, noch einmal so lang als das kahle Schötchen.* ① Felsen, steinige Abhänge, Weinberge, Wegränder, sehr zerstreut. Böhmen, Naumburg, Halle a. S., am Unterharze über der Bode zwischen der Rofstrappe und Treseburg, im Selketale bei Mägdesprung, Saalberge bei Dessau, am Elbedeich bei Burg, weit häufiger im Rheingebiete. April. Mai.

1107. D. nemorosa L., Hain-H. H. 0,20—0,40; *B. eiförmig,* wenig gezähnt, wie die Stengel mit Gabel- und Sternhaaren besetzt;

Kr. gelb; *Fr.stielchen 2—3mal länger als das kurzhaarige oder kahle Schötchen;* sonst w. v. ⊙ Bisher nur in Posen bei Hohensalza und Strelno und bisweilen verschleppt. Mai. Juni. D. nemoralis Ehrhart, D. lutea Gilib.

b. Ausdauernd; mit Laubsprossen.

I. Bl. gelb; B. starr, linealisch oder länglich, steif-borstig-gewimpert, dichte Rosetten bildend; Stengel sonst blattlos.

1108. D. aizoides L., immergrünes H. H. 0,05—0,10; *Stengel blattlos*, kahl; B. linealisch, spitzlich, kahl; *Stb. so lang als die Krb.;* Gr. fast so lang als die Breite des Schötchens; Fr.stielchen 2—3mal so lang als das kahle oder borstig-gewimperte, längliche Schötchen. ♃ Felsen. Im Elsafs nur bei Pfirt. **Bd.** (im Hegau am Hohentwiel und bei Werrenwag im Donautale). **W.** (z. B. bei Bronnen, Beuren, an den Lochen usw.). **Brn.** (fränkischer Jura und Alpen). April—Juni.

1109. D. Sauteri Hoppe, Sauters H. B. länglich, stumpf; *Stb. halb so lang als die Krb.;* Gr. kürzer als dessen Breite; Schötchen rundlich; sonst w. v. ♃ Gipfel der östlichen bayrischen Alpen. Juli.

II. Bl. weifs; Stengel beblättert; B. krautig, lanzettlich, meist sternhaarig; Gr. kaum länger als breit.

1. Stengel oberwärts nebst den Bl.stielen behaart.

1110. D. tomentosa Wahlenberg, Filz-H. H. 0,03—0,06; Stengel dicht-sternhaarig; *Schötchen* oval bis länglich, *gewimpert.* ♃ An Felsen der bayrischen Alpen verbreitet. Juni. Juli.

1111. D. frigida Sauter, Gletscher-H. H. 0,03—0,10; Stengel locker behaart; *Schötchen*, länglich, *kahl.* ♃ Felsen der Allgäuer Alpen (Rappenkopf, Höfats). Juli.

2. Stengel oberwärts nebst Bl.stielen und Schötchen kahl.

1112. D. Wahlenbergii Hartman, Wahlenbergs H. H. 0,03 bis 0,05; *B. ganz kahl oder gewimpert oder noch mit kurzen Sternhaaren bestreut;* Fruchttraube sehr kurz; Schötchen länglich-oval. ♃ Felsen der Allgäuer Alpen (Vorderer Schrofen der Mädelegabel, Linkerskopf, Kreuzeck u. a. O.). Juli.

1113. D. Johannis Host, Johann-H. H. 0,03—0,15; *B. mit kleinen Sternhaaren bestreut und am Grunde gewimpert;* Fruchttraube verlängert; Schötchen länglich-lanzettlich. ♃ Felsen der Allgäuer Alpen (Muttenkopf, Krotenspitz, kleiner Rappenkopf, Linkerskopf). Juli. D. Johannis u. D. carinthiaca Hoppe.

Bastard: D. frigida × Johannis (D. Traunsteineri Hoppe).

B. Stengel blattlos; grundständige B.rosette; Krb. gespalten.

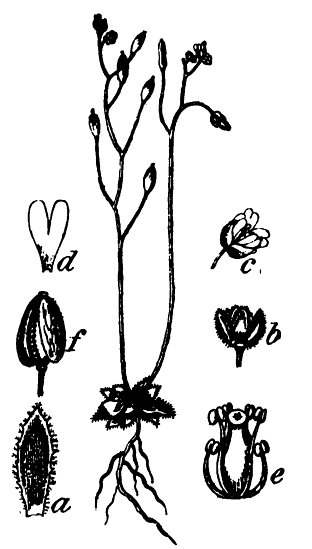
***†1114. D. verna L., Frühlings-H.** H. 0,05—0,10; *B. sämtlich grundständig*, rosettig, lanzettlich; Kr. weifs; *Fr.stielchen aufrecht-abstehend.* ① u. ⊙ Sonnige Anhöhen, Triften, Grasplätze, Äcker, gemein. März—Mai, selten im Herbst nochmals. Erophila vulgaris u. americana DC., Erophila verna E. Meyer. Schötchen meist lanzettlich-länglich, selten rundlich (E. praecox Rchb., E. brachycarpa Jordan). Ändert auch sonst vielfach ab.

310. Camelina Crantz, Dotter.

***†1115. C. sativa (L.) Crantz, Saat-D.** H. 0,30—0,60; *mittlere Stengelb.* länglich-lanzettlich, *ganzrandig oder gezähnelt*, am Grunde pfeilförmig; Kr. blafsgelb; Schötchen birnförmig, *früh verholzend.* ⊙

Äcker, Raine, gemein, auch häufig gebaut. Juni. Juli. Myagrum sat. L. Ändert mit blasseren Bl., kleineren, oben abgerundeten Schötchen und S. und meist längeren Klappenfortsätzen ab: C. microcarpa Andrzj., C. silvestris Wallroth.

*† **1116. C. dentata Persoon, Lein-D.** H. 0,30—0,60; *mittlere Stengelb.* linealisch-länglich, *oft buchtig-gezähnt oder fiederspaltig,* in der Mitte schmäler, am Grunde wieder breiter, pfeilförmig; Kr. blafsgelb; Schötchen kugelig-birnförmig, *lange dünnhäutig,* samt den übelriechenden S. doppelt so grofs als bei voriger Art. ⊙ Auf Äckern nur unter Lein. Juni. Juli. C. pinnatifida Hornemann, C. foetida Fr., C. linicola Schmp. u. Sp., Myagrum sativum var. c. L.



1114. Draba verna.
a Laubblatt; *b* Kelch; *c* ganze Blüte; *d* Kronblatt; *e* Staubblätter u. Stempel; *f* reifes (offenes) Schötchen.



1115. Camelina sativa.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Kronblatt; *d* Staubblätter u. Stempel; *e* Stempel; *f* Schötchen, *g* dasselbe offen und vergröfsert; *h* Same.

311. Néslea Desvaux, Finkensame.

*† **1117. N. paniculata (L.) Desv.** H. 0,15—0,50; B. lanzettlich, untere gestielt, obere mit tief-pfeilförmigem Grunde sitzend; Kr. goldgelb; Schötchen klein, kugelig, 1samig. ⊙ Unter der Saat, in NWD selten und unbeständig, sonst meist häufig. Mai—Juli. Myagrum panic. L., Vogelia panic. Hornemann.

Soria syriaca Desvaux (Euclidium syriacum R. Br.) (Stengelb. gestielt, lanzettlich; Schötchen kurz-rauhhaarig mit kegelförmigem Gr., auf kurzem Stiel aufrecht), in Ungarn und Mähren einheimisch, kommt hin und wieder eingeschleppt vor.

312. Alyssum (Tourn.) L., Schildkraut.

A. Stf. am Grunde innen mit stumpfen Zähnchen; Fächer 2samig; Schötchen kahl.

1118. A. petraeum Arduino, Stein-Sch. H. 0,15—0,30; Stengel krautig, aufrecht, ästig; unterste B. länglich-verkehrt-eiförmig, in den B.stiel verschmälert, stengelständige lanzettlich, sitzend; *Trauben rispig, die fruchttragenden verlängert;* Kr. dottergelb; *Platte der Krb. halb-2spaltig;* Schötchen breit elliptisch, in der Mitte aufgeblasen, am Rande plattgedrückt. ⊙ Infolge früherer Aussaat jetzt am Ottilienstein und an einigen anderen Porphyrfelsen des Domberges bei Suhl völlig eingebürgert. April—Juni. A. gemonense L. mant., A. edentulum W. u. K.



1117. Neslea paniculata.
a Nufsschötchen, *b* dessen Querschnitt; *c* Same, vergr.



1119. Alyssum saxatile.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Staubblatt; *d* Fruchtträubchen; *e e* Schötchen; *f* geöffnetes Schötchen mit Samen.

1119. A. saxátile L., Fels-Sch. H. 0,15—0,30; Stengel am Grunde halbstrauchig; B. länglich, in den B.stiel verschmälert, sehr weich-graufilzig; *Traube rispig, auch die fruchttragende noch kurz; Krb. ausgerandet, goldgelb.* ♃ und ♄ Kalkgebirge, Felsen. In Nordböhmen verbreitet, in Sachsen im Rgbz. Dresden bei Zadel und Nischitz zu beiden Seiten der Elbe und an der Eulenkluft bei Wechselburg, auch als Zierpflanze gebaut und verwildert. — **Brn.** (fränk. Jura bei Muggendorf und Streitberg). April. Mai.

B. Längere Stf. geflügelt, kürzere am Grunde mit geflügeltem Anhängsel; Schötchen behaart; Fächer 1samig.

1120. A. argenteum Allioni, Silber-Sch. H. 0,30; Stengel krautig, aufstrebend, am Grunde etwas strauchig, an der Spitze traubig-

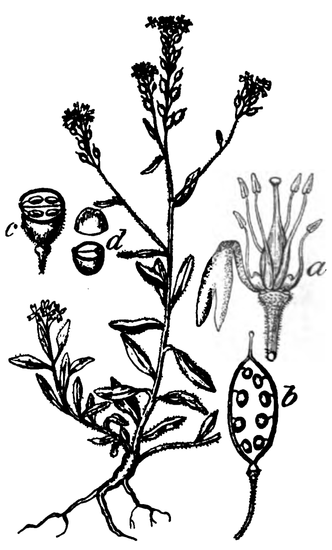
ästig; B. verkehrt-eiförmig oder lanzettlich, unterseits grau; *Trauben einen Ebenstraufs bildend;* Krb. gestutzt oder abgerundet, gelb; Schötchen rundlich oder oval, von zerstreuten Sternhärchen etwas rauh. 2| Sonnige Berge, nur in Erfurt und a. a. O. verwildert. Mai. Juni.

C. Längere Stf. geflügelt oder zahnlos; Schötchen behaart; Fächer 2samig.
a. Kr goldgelb.

***† 1121. A. montanum L., Berg-Sch.** H. 0,10—0,25; Stengel krautig, zuletzt am Grunde etwas strauchig; B. grau, lanzettlich, untere verkehrt-eiförmig; *Traube* endständig, verlängert, *einzeln;* längere Stf. geflügelt, kürzere am Grunde mit geflügeltem Anhängsel; *K. zur Frucht-*



1122. Alyssum calycinum.
a Kelchblatt; *b* Staubblätter, Stempel u. 1 Kronblatt; *c* halbgeöffnetes Schötchen; *d* Samenquerschnitt.



1124. Berteroa incana.
a Staubblätter, Stempel und 1 Kronblatt; *b* Schötchen, geöffnet, *c* im Querschnitt; *d* Same, querdurchschnitten.

zeit abfallend; Schötchen rundlich, von angedrückten Sternhaaren grau. 2| Felsen, Hügel, auf Porphyr, Löfs, Kalk und Sand, zerstreut. In Ostpreufsen bei Memel, in Westpreufsen nur im Weichselgebiete bei Weifsenburg im Kr. Stuhm, bei Kulm und bei Thorn, in Posen im Kr. Hohensalza und Bromberg; in Schlesien nur bei Glogau, bei Breslau um Karlowitz und Ransern, auf den Kottwitzer Sandhügeln und am Weinberge bei Ohlau; Böhmen; in Sachsen bei Hoflösnitz bei Dresden und um Meifsen; häufiger in Thüringen bis zum Harze (auch noch bei Magdeburg und Burg); in der Prov. Brandenburg um Oderberg und Liepe, Zehden, Podelzig bei Küstrin, Rathenow und Brandenburg; in Hessen auf dem Bielsteine im Höllentale bei Albungen; Wetterau, Rhein-, Mosel- und Maingebiet, Lahn- und Ahrtal. — **E. Bd. W.**

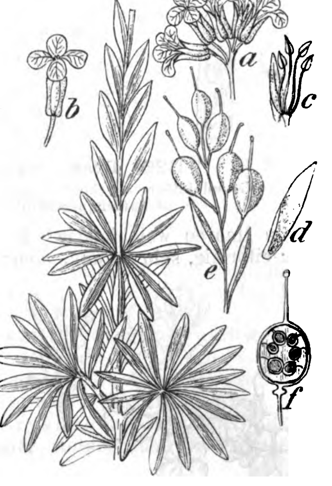
Brn. März—Mai und bisweilen im Herbst nochmals Ändert ab: b) arenarium Gmelin (als Art). Stengel niederliegend; B. sämtlich lanzettlich; Bl. kleiner; so in sandigen Kieferwäldern den ganzen Sommer hindurch blühend.

b. Kr. blafs-schwefelgelb, nach der Blütezeit weifs verbleibend.

* † **1122. A. calycinum L., Kelch-Sch.** H. 0,08—0,25; Stengel krautig; B. lanzettlich, untere verkehrt-eiförmig und wie die kreisrunden *Schötchen* von angedrückten Sternhaaren *grau; K. zur Fruchtzeit bleibend;* längere Stf. ohne Anhängsel, kürzere auf beiden Seiten mit einem borstenförmigen Zahn. ⊙ u. ① Äcker, Dämme, Mauern, meist gemein, mit Ausnahme einiger Gebirgsgegenden; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein nur eingeschleppt. Mai. Juni. Herbst.

1123. A. campestre L., Feld-Sch. H. 0,08—0,25; Stengel aufstrebend, krautig; B. grau, lanzettlich und nach dem Grunde verschmälert, untere verkehrt-eiförmig; *K. zur Fruchtzeit abfallend;* längere Stb. schmal-geflügelt, kürzere am Grunde mit geflügeltem Anhängsel; *Schötchen* kreisrund, von sternförmigen oder einfachen, etwas abstehenden *kurzen Haaren* flaumig. ⊙ Angeblich bei Perl an der Obermosel; neuderdings öfter mit fremdem Getreide eingeschleppt. Mai. Juni.

Alyssum minimum Willd. (A. desertorum Stapf) mit zur Fruchtzeit abfallendem Kelche und kahlen Schötchen ist nur selten eingeschleppt.



1125. Vesicaria utriculata.
a Blütenstand; *b* Blüte; *c* 2 längere und 2 kürzere Staubblätter nebst 1 Kelchblatt; *d* Kelchblatt gesondert; *e* Fruchttraube; *f* geöffnetes reifes Schötchen.

313. Bertéroa DC., Graukresse.

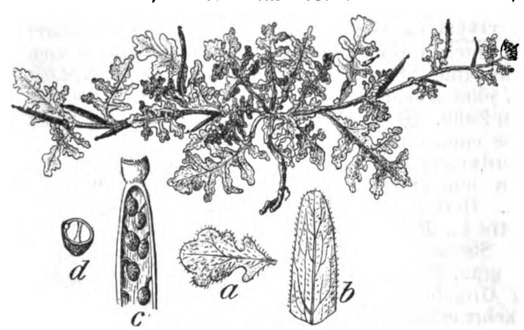
* † **1124. B. incana (L.) DC.** H. 0,25—0,50; Stengel, B. und Schötchen von Sternhaaren grau; B. lanzettlich; K. am Grunde gleich; Krb. 2spaltig, weifs; längere Stf. am Grunde geflügelt, kürzere gezähnt; Schötchen ellipsoidisch, flachgewölbt. ① u. ⊙ Felsen, Hügel, Ackerränder, meist häufig, fehlt aber in manchen Gegenden ganz, z. B. in Westfalen, im Erzgebirge; in der Oberlausitz nur sehr selten. Juni—Herbst. Alyssum inc. L., Farsetia inc. R. Br.

314. Vesicaria Lmk., Blasenschötchen.

1125. V. utriculata (L.) Lmk. H. 0,25—0,50; B. länglich, ganzrandig, kahl, untere bewimpert, fast spatelförmig; Krb. nicht ausgerandet, gelb; Schötchen kahl. ♃ oder ♄ Nur äufserst selten, wenn überhaupt noch an der Ruine Godesberg bei Bonn, wahrscheinlich früher ausgesät. April—Juni. Alyssum utric. L.

315. Braya Sternberg u. Hoppe, Braye.

1126. B. supina (L.) **Koch.** B. buchtig-fiederspaltig; Traube verlängert mit blattartigen Deckb.; Kr. weifs; Schoten kurzhaarig. ⊙ Feuchte Orte, Flufsufer im westlichen Deutschland, sehr selten. An der Maas bei Mastricht, früher auch einmal an der Mosel bei Grevenmachern und bei Winningen sowie im Lautertale gefunden. — L. (Metz). Juli. Aug. Sisymbrium supinum L.



1126. Braya supina.
a b Grundblätter; *c* Schote, längsdurchschnitten; *d* Samenquerschnitt.

316. Hésperis L., Nachtviole.

1127. H. matronalis L. (erweit.). H. 0,30—0,80; Stengel kahl oder von ästigen Haaren weichhaarig; B. ei-lanzettförmig, gezähnt; Krb. verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, meist mit einem Spitzchen, lila oder weifs;

1127. Hesperis matronalis.
a Blüte, *b* deren Vorderansicht; *c* Kelch, Staubblätter und Stempel; *d* Schote.

1129. Bunias Erucago.
a Blüte; *b* Nufsschötchen, *c* dessen Querschnitt.

Schoten ziemlich stielrund, uneben. ⊙ und ♃ Feuchte Wiesen, Gebüsch. Häufig in Gärten und von da bisweilen in grofser Menge verwildert. Mai. Juni. H. matronalis und inodora L.

317. Búnias L., Zackenschote.

1128. B. orientalis L., morgenländische Z. H. 0,25—1,00; unterste B. länglich-lanzettlich, am Grunde buchtig-schrotsägig, folgende fiederteilig, oberste linealisch; Kr. gelb; *Schötchen 2fächerig, schiefeiförmig, flügellos.* ⊙ oder ♃ Auf wüsten Plätzen, an Wällen und Flufsufern hin und wieder eingeschleppt, oft auch gesellig und beständig. Juni. Juli. Laelia orientalis Desvaux.

1129. B. Erucago L., Keulchen-Z. H. 0,30—0,60; B. schrotsägeförmig oder ungeteilt; Kr. gelb; *Schötchen 4fächerig, 4kantig, Kanten geflügelt,* gezähnt. ⊙ Hin und wieder, meist nur vorübergehend unter der Saat oder auf Schutt, häufiger in **Brn.** auf Äckern von Laufen und Salzburghofen bis Waging. Juni. Juli. Erucago runcinata Hornemann.

318. Conringia Heister, Conringie.

(Mittlere B. am Grunde tief-herzförmig, stengelumfassend; Kr. weifs oder weifsgelb.)

***† 1130. C. orientalis (L.) Andrzj. (1821)** [Dumortier 1827], **morgenländische C.** H. 0,30—0,50; *Stengel* und die *ganzrandigen, länglicheiförmigen B. kahl;* Schoten abstehend; *Klappen 1nervig.* ⊙ Äcker, auf Lehm und Kalkboden, stellenweise, bei Danzig u. a. a. O. hospitierend. Mai—Juli. C. perfoliata Link, Brassica orientalis L., Erysimum orientale R. Br., E. perfoliatum Crantz.

1131. C. austriaca (Baumg.) Sweet (1826), österreichische C. H. 0,20—0,50; *B. breit-eiförmig;* Schoten aufrecht; *Klappen 3nervig.* ⊙ u. ⊙ Schutt, Äcker. Nur in **Brn.** (Lechfeld, München, Passau); selten verschleppt. Mai—August. Erysimum austriacum Baumgarten.

Syrenia cuspidata Rchb. (Erysimum cuspid. DC.), früher in der Wetterau an den Bockenheimer Steinbrüchen beobachtet, ist später nicht wieder gefunden.

53. Familie. RESEDACEAE DC., *Waugewächse.*

319. Reseda L., Wau (XI, 3).

A. K. 6teilig; Krb. 6.

***† 1132. R. lútea L., gelber W.** H. 0,30—0,50; Stengel ausgebreitet; *mittlere B. doppelt-fiederspaltig,* obere 3spaltig; *Kelchzipfel linealisch;* Kr. grünlich-blafsgelb; Kapsel eiförmig-walzig. ⊙ und ♃ Steinige Hügel, Wege, sehr zerstreut. In Böhmen häufig, ebenso im östlichen Teile Oberschlesiens, sonst in Schlesien sehr selten und nur sporadisch, in Sachsen nur auf Elbewiesen häufig, am Rhein, in Westfalen, Hessen, Thüringen und der Provinz Sachsen auf kalkhaltigem Boden nicht selten, ebenso im südlichen Gebiete; bisweilen verschleppt, aber beständig, z. B. in Brandenburg und Westpreufsen. Juni—Sept.

1133. R. Phyteuma L., Rapunzel-W. Stengel ausgebreitet; B. stumpf, *die mittleren stengelständigen vorn 3spaltig;* Kr. weifslich; *Kelchzipfel länglich, bei der Fr. vergröfsert;* Kapsel länglich-keulig,

stumpfkantig. ⊙ Brachäcker, Wege. Nur in Böhmen im Nabiner Tal zwischen Welwarn und Schlan, sonst nur hier und da eingeschleppt. Juni—August.

B. K. 4teilig; Krb. 4.

***1134. R. Lutéola L., Färber-W.** H. 0,50—1,50; Stengel aufrecht; *B. verlängert-lanzettlich*, kahl, *am Grunde beiderseits 1zähnig*; Kr. blafsgelb; Kapsel kugelig-verkehrt-eiförmig. ⊙ Äcker, Wege, hin und wieder; in Schlesien nur verwildert. Juni—Aug. Liefert gelben Farbstoff und wird deshalb bisweilen in gröfserer Menge gebaut.

R. odorata L., die bekannte Gartenreseda, R. alba L., R. inodora Rchb. und R. gracilis Tenore verwildern bisweilen.



1134. Reseda Luteola.
a Kelch mit Blütenscheibe u. Stempel; *b* Kronblätter; *c* Staubblätter; *d* Stempel; *e* häutige offene Kapsel mit den Samen.

54. Fam. DROSERACEAE DC., *Sonnentaugewächse* (V, 5).

A. Grundständige Blattrosette; B. nicht zusammenklappend, aber mit reizbaren beweglichen langen Haaren. 320. *Drosera*.

B. B. in Quirlen, längs der Mittelrippe auf Reiz zusammenklappend. 321. *Aldrovandia*.

320. Drósera L., Sonnentau (auch V, 3).

A. Kapsel nicht gefurcht; S. spindelförmig.

*** † 1135. D. rotundifolia L., rundblättriger S.** H. 0,10—0,20; *Schaft aufrecht*, 2—4mal so lang als die *kreisrunden*, langgestielten *B.*; Bl.stand nicht selten gabelig-geteilt; Bl. klein; Kr. weifs, wie bei den folgenden. ♃ Moore, torfige Wiesen, zerstreut. Juli. August. Ändert ab: b) maritima Gräbner. B.rosette dicht; B.stiel kurz, dick, dicht graufilzig; B. unterseits mit sehr kurzen Haaren zerstreut-bedeckt; Bl.stiele starr aufrecht, dick, dicht kurz-behaart, ebenso wie der länglich-eiförmige, an der Spitze deutlich spitz-gezähnelte und an den Rändern gewimperte K.; so in der Nähe der Ostsee.

*** † 1136. D. anglica Hudson, englischer S.** H. 0,15—0,20; *Schaft aufrecht*, doppelt so lang als die *linealisch-kreisförmigen B.*; ♃ Torfmoore, seltener als vor. Juli. August. D. longifolia L. z. T.

B. Kapsel gefurcht; S. walzlich-eiförmig.

*** † 1137. D. intermedia Hayne, mittlerer S.** H. 0,05—0,10; *Schaft bogenförmig-aufstrebend*, wenig länger als die *verkehrt-ei-keilförmigen, rötlich-grünen B.* ♃ Tiefe Sümpfe, Torfgräben, besonders im nordwestlichen Gebietsteile, sonst selten. Juli. August. D. longifolia L. z. T.

Kommt in Wasserlöchern auch schwimmend mit zahlreichen Ausläufern, hellgrünen, fleischigen B. und sparsameren Drüsen vor.

Bastarde: D. anglica × rotundifolia (D. obovata M. u. K.), D. intermedia × rotundifolia.

321. Aldrovándia (Monti) L., Aldrovandie.

† **1138. A. vesiculosa L., blasige A.** Stengel untergetaucht, fadenförmig, wenigästig, 0,03—0,07 lang; B. dicht-quirlständig, B.stiel etwas flach, am Ende breiter und beiderseits mit einem Paar langer



1135. Drosera rotundifolia.
a Blatt mit einer gefangenen Fliege; *b* Kelch mit der 3teiligen Kapsel; *c* Blüte im Längsschnitt.



1137. Aldrovandia vesiculosa.
a Blüte; *b* Samenkörner.

Wimpern besetzt, die eigentliche Platte bauchig-aufgetrieben; Bl.stiele achselständig, einzeln, länger als das B.; Kr. kaum so lang als der K., weiſs. ♃ Seen, Teiche, Gräben. In Westpreuſsen früher bei Czystochleb, in Posen bei Tremessen, in Oberschlesien bei Czarkow unweit Pleſs, zwischen Sohrau und Woscyc, bei Rybnik im Rudateiche, bei Paruschowitz, im Gottartowitzer und Niedobschützer Teiche und in den Lenczoker Teichen bei Ratibor, bei Proskau, Bulich bei Teschen, Menz bei Gransee (Gräben zwischen Zeuthen-, Mehlitz- und Thaernsee), bei Angermünde im Paarsteiner See. — **Brn.** (Teich am Wasserburger Bühl zw. Lindau und Wasserburg). Juli. Aug.

55. Familie. CRASSULACEAE DC., *Dickblattgewächse.*

A. Stb. doppelt so viele wie Kb. oder Krb.
  a. Bl. 4- oder 5zählig. B. zerstreut, spiralig oder in 2—3gliedrigen Quirlen. 322. *Sedum.*
  b. Bl. 6- bis vielzählig. B. rosettenförmig gedrängt . . 323. *Sempervivum.*
B. Stb. den Kb. und Krb. gleichzählig . . . . 324. *Crassula.*

322. Sedum L., Fetthenne (fette Henne) (X, 5 u. XXII, 7).

A. Bl. 5zählig, 2geschlechtig.

a. Telephium Koch. Wurzelstock stark, vielköpfig, ohne kriechende Stämmchen; B. flach, breit.

I. B. an der Spitze gesägt oder gezähnt.

1. Obere B. sitzend bis halbstengelumfassend (selten bei S. purpureum keilig); Stengel aufrecht.

*** † 1139. S. maximum Suter, grofse F.** H. 0,25—0,50; B. länglich oder eiförmig, stumpf, ungleich-gesägt, gegenständig oder zu 3 quirlig, *die unteren mit breitem Grunde sitzend, die oberen am Grunde kurz-herzförmig;* Kr. grünlichgelb; *die inneren Stb. dem Grunde der gerade abstehenden Krb. eingefügt.* ♃ Wälder, Felsen, sonnige Anhöhen, häufig. Blüht Mitte August. S. Telephium var. d. und e. L.



1139. Sedum maximum.
a Blüte; *b* die Stempel und Schüppchen; *c* Fruchtzweigchen; *d* Balgkapsel.

*** 1140. S. purpúreum (L.) Link** (u. Tausch), **purpurrote F.** H. 0,25 bis 0,50; B. grün, verkehrt-eiförmig, länglich oder lanzettlich, ungleich-gesägt oder fast ganzrandig, *die unteren kurzgestielt, die oberen mit abgerundetem Grunde sitzend;* Kr. purpurrot; *die inneren Stb.* ¹/₆ *über dem Grunde der zurückgekrümmten Krb. eingefügt.* ♃ Wälder, Raine, unbebaute Orte, zerstreut, bisweilen verwildert. Im westlichen Deutschland vom Niederrhein durch Hessen, Westfalen und (Königreich und Provinz) Sachsen, Böhmen (am Erzgebirge), Dessau, Thüringen bis Holstein und Schleswig, häufiger im südwestlichen und südlichen Gebiete. Blüht Ende Juli. S. Telephium var. b. purpureum L., S. purpurascens Koch, S. lividum Bernhardi.

2. B. sämtlich am Grunde keilförmig verschmälert.

*** † 1141. S. Fabária Koch, Gebirgs-F.** H. 0,30—0,50; Stengel aufrecht; *B.* bläulichgrau, länglich-lanzettlich, gezähnt-gesägt, *mit dem ganzrandigen, keiligen Grunde in den kurzen B.stiel verschmälert,* zerstreut oder wechselständig; *die inneren Stb.* ¹/₃ *über dem Grunde der gerade abstehenden,* purpurroten *Krb. eingefügt.* ♃ Felsen, Bergabhänge, In den Beskiden, und zwar im Bielitzer Gebirge, bei Gerolstein und auf der Hohen Acht in der Eifel und im Nahe-, Mosel- und Lahntale, Urfttal unterhalb Gemünd, in Niederhessen an Basaltfelsen des Burghasunger Berges unweit Wolfhagen und bei Kassel an Wassergräben am Fuldadamme bei der Aue und unter der Brücke zwischen Elgershausen und Hoof. — **Brn.** (Granitfelsen des Schlosses Falkenstein bei Wörth, Regensburgerstein bei Viechtach, Lemberg in der Pfalz, Kreuzberg in der Rhön). Ende Juni. S. purpureum einiger Autoren, nicht Tausch

S. hybridum L. (Stengel aufsteigend; Kr. gelb), aus Asien stammend, verwildert nur selten.

II. B. ganzrandig.

1142. S. Anacámpseros L., rundblättrige F. H. 0,15—0,30; Stengel niederliegend; *B. verkehrt-eiförmig*, sehr stumpf; *Ebensträufse endständig, gedrungen;* Kr. purpurrot. ♃ In den Schweizer Alpen einheimisch, im Gebiete nur selten auf Mauern angepflanzt. Juli. August.

b. Eusedum. Wurzel dünn.

I. Stämmchen aufrecht.

1. B. flach.

1143. S. Cepaea L., rispige F. H. 0,15—0,25; *B. ganzrandig*, stumpf, die unteren gestielt, verkehrt-eiförmig, gegenständig oder zu 3 und 4, die oberen linealisch-keilig; *Rispe länglich;* Kr. rosenrot. ⊙ Felsige, schattige Orte, felsige Hohlwege, sehr selten. Nur im **E.** bei Nothalten und Andlau unweit Barr und schon aufserhalb des Gebietes bei Mastricht (Petersberg); am salzigen See bei Rollsdorf unweit Halle a. S. seit Jahrzehnten nicht wieder gesehen. Juni. Juli.

2. B. linealisch-stielrund.

***† 1144. S. villosum L., drüsenhaarige F.** H. 0,10—0,20; *B. und rispige Trugdolden drüsig-weichhaarig;* Krb. eiförmig, rosenrot. ⊙ Torfige Wiesen, Bergwiesen, zerstreut; im Nordwesten fehlend, im nördlichsten Gebiete nur bei Stettin und in Westpreufsen bei Wilhelmsthal (Kr. Strasburg). Juli. August.

1145. S. atratum L., schwärzliche F. Die ganze Pflanze meist rot überlaufen; H. 0,03—0,06; Stengel aufrecht; *B. kahl*, keulenförmig-stielrund; *Trugdolden einfach, gedrungen, kahl;* Krb. eiförmig, weifs mit grünem Mittelstreifen oder grünlichgelb. ⊙ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli. August.

1146. S. annuum L., jährige F. H. 0,08—0,15; Stengel ästig, *Äste meist 2spaltig, zuletzt verlängert, schlängelig; Trugdolden kahl;* Krb. lanzettlich, gelb. ⊙ In Nord- und Mitteldeutschland nicht einheimisch, dagegen sehr verbreitet an Felsen und Mauern in den Vogesen, im Schwarzwalde (z. B. am Belchen und Feldberg, im Höllen- und Elztal) und in **Brn.** in den Allgäuer Alpen am Grünten und am Rofskopf bei Immenstadt sowie im Fichtelgebirge (Berneck). Juni—August.

S. hispanicum L. (S. glaucum W. u. K.; ziemlich kahl; Stengel einfach oder ästig; Bl. 6zählig; Krb. lanzettlich, 4mal so lang als der K., weifs mit rötlichem Rücken) Zierpflanze aus den Alpen, bisweilen an Felsen angepflanzt und scheinbar wild; aufserdem sind S. Aizoon L., S. oppositifolium Sims und S. spurium MB. hin und wieder eingeschleppt.

II. Stämmchen kriechend; B. stielrund.

1. Kr. weifs oder rötlich.

*** 1147. S. album L., weifse F.** H. 0,15; *B. grasgrün*, walzenförmig, stumpf, *kahl; Rispe fast gleichhoch, kahl oder sehr zerstreut drüsig-behaart;* Krb. lanzettlich, stumpflich, 3mal länger als der K. ♃ Felsen, Mauern, Dächer; fehlt im nordöstlichen Gebietsteile, sonst meist nicht selten, obwohl an vielen Orten nur eingebürgert, z. B. in Schlesien.

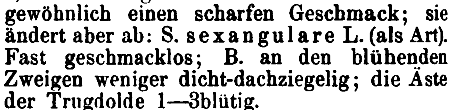
1148. S. dasyphyllum L., bereifte F. H. 0,15; *B. blaugrün, kurz-elliptisch; Rispe drüsig weichhaarig;* Krb. eiförmig, stumpflich, doppelt so lang als der K. ♃ In Nord- und Mitteldeutschland nur auf

Mauern angepflanzt, z. B. bei Hamburg, Hanau, Zittau, am Königstein im Taunus, Reichenbach in Schlesien, dagegen einheimisch an Felsen der Vogesen, des Schwarzwaldes, am Hohentwiel, bei dem Reufsenstein. — **Brn.** (Alpen und Hochebene). Juni. Juli. Bisweilen ist die ganze Pflanze drüsig-weichhaarig; so bei Lüttich.

2. **Kr. gelb; B. ohne Stachelspitze.**

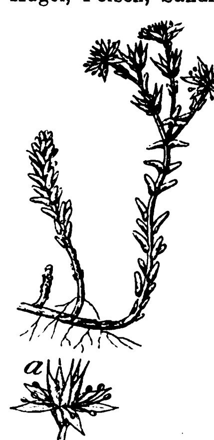
* **Kr. 2mal so lang als der K.; B. der nichtblühenden Stämmchen 6zeilig.**

*† **1149. S. acre L., Mauerpfeffer.** H. 0,05—0,15; *B. klein, eiförmig, mit stumpfem Grunde sitzend;* Trugdolde kahl. ♃ Sonnige Hügel, Felsen, Sandfelder, meist häufig. Juni. Juli. Die Pflanze hat



gewöhnlich einen scharfen Geschmack; sie ändert aber ab: S. s e x a n g u l a r e L. (als Art). Fast geschmacklos; B. an den blühenden Zweigen weniger dicht-dachziegelig; die Äste der Trugdolde 1—3blütig.

*† **1150. S. boloniense Loiseleur, Boulogner F.** H. 0,08 - 0,15; nicht scharf schmeckend; *B. linealisch-walzlich, am Grunde frei, mit einem unter die Anheftungsstelle herabgezogenen, stumpfen Anhängsel;* Krb. etwas kleiner und blasser gelb; sonst w. v. ♃ Sandfelder, trockene Abhänge, seltener als vorige. Juni. Juli. S. s e x a n g u l a r e der A u t o r e n (nicht L.), S. m i t e G i l i b.



1150. Sedum boloniense.
a Blüte.

** **Kr. 1½mal so lang als der K.; unfruchtbare Stämmchen zerstreut-beblättert.**

† **1151. S. alpestre Villars, Alpen-F.** H. 0,03 -0,05; *B. linealisch, mit gleichbreitem Grunde sitzend; Trugdolde 2—5blütig, kahl.* ♃ Felsritzen höherer Gebirge, sehr selten; nur auf dem Riesengebirge und dem Mährischen Gesenke. — **E.** (nur an den nördlichen Abhängen des Hohneck). **Brn.** (nur am Rauheck in den Allgäuer Alpen). Juni. S. r u b e n s M a t t u s c h k a (1776), H a e n k e (1791), S. r e p e n s S c h l e i c h e r.

3. **Kr. gelb; B. kurz-stachelspitzig.**

*† **1152. S. reflexum L., zurückgekrümmte F.** H. 0,15—0,30; B. linealisch-pfriemlig, *am Grunde unter der Anheftungsstelle mit kurzem, stumpflichem Anhängsel versehen;* Trugdolde kahl; *Kelchzipfel eiförmig-lanzettlich, spitz;* Krb. doppelt so lang als der K., *goldgelb.* ♃ Felsige Orte, Sandfelder, zerstreut; erst neuerdings weiter nach NW und N vordringend. Juli. August. Ändert ab: a) v i r i d e K o c h (das eigentliche S. r e f l e x u m L.). B. lebhaft-grün; so an Felsen und sandigen Orten und häufig in Gärten und auf Mauern unter dem Namen *Tripmadam* angepflanzt; b) r u p e s t r e L. (als Art). B. bläulichgrün oder hechtblau; so an Felsen, in Nadelwäldern, auf Sandplätzen nicht selten.

1153. S. albescens Haworth, blafsblütige F. *Kelchzipfel aus breitem Grunde lanzettlich, zugespitzt;* Bl.stand mit aufsteigend-ausgebreiteten, an der Spitze nicht zurückgekrümmten Ästen; *Bl. weifslich-schwefelgelb;* sonst w. v. ♃ Bisher nur am Hausberge bei Jena, aber daselbst gesellig. Juni. Juli. Stets 14 Tage früher als voriges.

* **1154. S. élegans Lejeune, zierliche F.** H. 0,15—0,30; *Stämmchen kugelförmig; B. graugrün*, linealisch-lanzettlich, kurz-stachelspitzig, beiderseits etwas flach, *am Grunde etwas gespornt*, die der nichtblühenden Äste dicht-dachziegelig; Trugdolden mit Deckb.; *Kelchzipfel abgerundet-stumpf;* Krb. länglich, doppelt so lang als der K., goldgelb, schwach wohlriechend. ♃ Felsen und Mauern bei Mastricht unweit Spa, bei Metz und Sierk. Juli. August. Ändert ab: b) aureum Wirtgen. *Stämmchen* niedrig, aufstrebend, *verkehrt-kegelförmig; B.* linealisch-lanzettlich, oberseits flach, unterseits etwas gewölbt, spitzbegrannt, am blütentragenden Stengel dicht anliegend, *meist purpurrot, sonst dunkelgrün, am Grunde mit zugespitztem Sporn;* Trugdolden deckblattlos, Äste derselben nach der Blütezeit knäuelförmig-zusammengezogen; *Kelchzipfel eiförmig*, ziemlich stumpf; Krb. länglich-eiförmig, stumpf. ♃ Bei Koblenz, auf den Escherfelder Wiesen der Lahnberge zwischen Ems und Niederlahnstein, auf dem Fachbacher Berge am Wege von Ehrenbreitstein nach Ems, im Soonwald bei Bingen, im Nahetale, vulkanische Eifel, Hunsrück und sehr häufig bei Trier. Juni. Juli. S. trevericum Rosbach.

B. **Rhodiola L. (als Gttg.). Bl. 4zählig, 2häusig.**

† **1155. S. Rhodiola DC., Rosenwurz.** H. 0,10—0,15; Wurzelstock rosenartig duftend; B. wechselständig, länglich-keilig, an der Spitze gesägt; Bl. in endständiger Trugdolde; Kr. gelbrötlich. ♃ Felsenspalten, zwischen Steinen in höheren Gebirgen, selten. Nur im Riesengebirge in der kleinen Schneegrube, im Teufelsgärtchen und an der Kesselkoppe, im Mährischen Gesenke am Petersteine, auf der Brünnelheide und im Kessel. — E. (Hohneck). Juni. Juli. Rhodiola rosea L.



1155. Sedum Rhodiola.
a Rückseite, *b* Vorderseite der männlichen Blüte; *c* die Fruchtblätter vom Kelch umgeben; *d* Balgkapseln mit den Schüppchen am Grunde.

323. Sempervivum L., Hauslauch (nicht Hauslaub), Hauswurz, Dachwurz (XI, 5).

A. **Krb. und K.zipfel sternförmig-ausgebreitet, meist 12.**

* † **1156. S. tectórum L., Dachwurz.** H. 0,25—0,50; *B.* der Rosetten länglich-verkehrt-eiförmig, plötzlich in eine Stachelspitze zugespitzt, *am Rande gewimpert, sonst kahl;* Kr. doppelt so lang als der K., rosenrot. ♃ Auf Felsen am Rhein, im Mosel-, Nahe- und Ahrtal, häufiger auf Lehmmauern und Dächern angepflanzt. Juli. August.

1157. S. montánum L., Berg-H. H. 0,15; *B.* der Rosetten länglich-keilig, kurz-zugespitzt, *beiderseits drüsig-feinhaarig*, am Rande gewimpert, *die stengelständigen länglich, vorn ein wenig breiter;* Kr.

fast 4mal so lang als der K., rosa. 4 Nur zwischen Steinen auf den bayrischen Alpen, selten (Bacheralp bei Oberstdorf). Juli. August.

B. Krb. und K.zipfel aufrecht-glockig, zusammenneigend, stets 6.

† **1158. S. soboliferum Sims, sprossender H.** H. 0,08—0,25; *B.* der Rosetten länglich-keilig, spitz, die stengelständigen länglich, die obersten eiförmig, *alle beiderseits kahl, am Rande gewimpert;* Kr. gelblichweifs, wie bei dem folgenden. 2| Auf Felsen der schlesischen Gebirge und auf Sandhügeln der oberschlesischen Ebene, auf Felsen



1156. Sempervivum tectorum. *a* Seitenansicht, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* die Fruchtblätter mit den Schüppchen, in *d* ein Teil vergröfsert.



1159. Crassula rubens.

und in sonnigen Kiefernwäldern in Nordböhmen (Weifswasser, Hirschberg, Prag), auf Halden um Zinnwald im Erzgebirge, an Felsen in der Nähe des Falkensteins am Unterharz, im östlichen Teile der Prov. Brandenburg, in Hinterpommern, Posen, West- und Ostpreufsen, stellenweise häufig, bisweilen auf Kirchhöfen und Lehmmauern angepflanzt. — **Brn.** Juli. August.

S. hirtum L. mit beiderseits kurzhaarigen B. wurde früher als in Böhmen wachsend angegeben, kommt aber dort ebensowenig vor als in den schlesischen und mährischen Gebirgen. Dagegen ist S. Funkii Braun und S. arenarium Koch bei Berneck in **Brn.** angepflanzt und eingebürgert.

324. Crássula L., Dickblatt (IV, 4 und V, 5).

A. B. spiralig stehend; Bl. 5zählig.

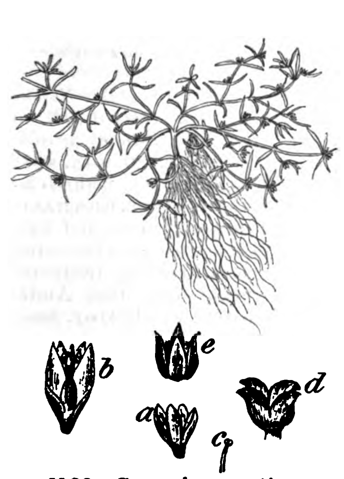
* **1159. C. rubens L.** H. 0,08—0,15; Stengel aufrecht, ästig; B. zerstreut, abstehend, halbwalzenförmig; Bl. einzeln, einseitswendig,

sitzend; Äste nebst dem K. drüsig-behaart; Krb. weifs, mit rotem Kiele. ⊙ Nur bei Trier auf Äckern zwischen Euren und Zewen und in Weinbergen zwischen Balduinhäuschen und Euren. — **E.** (unter der Saat bei Hüningen). **Bd.** (im Breisgau bei Weil). Mai. Juni. Sedum rubens DC.

B. Tillaea L. (als Gttg.). B. gegenständig; Bl. 4- oder 3zählig.

a. Bulliarda DC. (als Gttg.). Fr. vielsamig.

† 1160. C. aquatica (L.) Schönland. H. 0,03—0,05; Stengel niederliegend; B. linealisch; Bl. fast sitzend; Kr. weifs. ⊙, ob auch ♃? Überschwemmte Orte, Ufer, feuchter Sand, selten. Sandige Ufer der Elbe bei Torgau u. Wittenberg, bei Weifsensee unweit Berlin seit langer Zeit nicht wiedergefunden, bei Osnabrück zwischen Ahe im Amte Vörden und



1160. Crassula aquatica.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblatt; *d* die Fruchtblätter; *e* Balgkapseln.



1161. Crassula muscosa.
1—3 Pflanzen; *a* Stück eines blühenden Sprosses; *b* Blüte; *c* Kelch-, *d* Kronblatt.

Rottinghausen, am Wittenberge bei Neuenkirchen, in Westfalen am blanken Pol im Westerfelde unweit Lotte früher in Menge, ob noch jetzt?, Schleswig; Kolberg, in Ostpreufsen bei Königsberg auf dem Schlamme am hinteren Rande des Teiches in Rauschen, in Schlesien bei Rybnik (Rudateich und Hammerteich), bei Plefs (Paprozanteich) und Neu-Berun; fehlt im südlichen Gebiete. August. September. Tillaea aquatica L., T. prostrata Schkuhr, Bulliarda aquatica DC.

b. Eutillaea. Fr. 2samig.

*** 1161. C. muscosa (L.) Schönland.** H. 0,03—0,05; Stengel am Grunde niederliegend, mit aufstrebenden Ästen; Bl. gegenständig, eiförmig; Bl. blattwinkelständig, sitzend, 3zählig; Kr. rötlich oder weifslich. ⊙ Feuchte Sandfelder, Sandanger, sehr selten. Nur in der Rheinprovinz bei Kleve und Xanten, im nördlichen Westfalen an verschiedenen Stellen und im Kesselgrunde bei Niedergörsdorf unweit Jüterbog. Mai. Juni. Tillaea muscosa L.

56. Fam. SAXIFRAGACEAE Ventenat, *Steinbrechgewächse.*

A. Kräuter, meist ♃.
 a. Stb. doppelzählig, sämtlich fruchtbar. 2 Frb., einen 2fächerigen Frkn. bildend.
  I. Bl. 5zählig. Krb. vorhanden . . . . 325. *Saxifraga.*
  II. Bl. meist 4zählig. Krb. fehlend. . . . . 326. *Chrysosplenium.*
 b. 5 Kb.; 5 Krb.; 5 unfruchtbare, eine Nebenkr. bildende und 5 fruchtbare Stb.; 4 Frb. einen 1fächerigen Frkn. mit 4 wandständigen Samenleisten bildend. 327. *Parnassia.*
B. Sträucher. Frkn. ganz unterständig.
 a. B. gegenständig. Zahlreiche Stb. . . . . 328. *Philadelphus.*
 b. B. spiralig stehend. 5 Stb. . . . . 329. *Ribes.*

325. Saxífraga L., Steinbrech (X, 2).

A. Der Wurzelstock treibt aufser den Bl.stengeln beblätterte Nebenstengel.
 a. K. aufrecht oder abstehend, an den Frkn. angewachsen.
  I. B. wechselständig, am Rande mit einer Reihe kalkiger Punkte.
   1. Bl.stand reichblütig, traubig oder traubig-rispig.

*† **1162. S. Aizóon Jacquin, Trauben-St.** H. 0,15—0,30; *Stengel* aufrecht, *traubig, Äste 1blütig oder an der Spitze 2—3blütig; B. der Rosetten zungenförmig*, knorpelig-gesägt, *längs des Randes grubig-punktiert, Sägezähne zugespitzt, vorwärtsgerichtet; Krb. rundlich*, weifs, oft rot punktiert. ♃ Felsritzen der höheren schlesischen, mährischen und böhmischen Gebirge: Altvater, Peterstein, Fuhrmansstein, Kiesgraben, Brünnelheide, im Kessel des Gesenkes; St. Prokop, St. Ivan und Tetin bei Prag; auf Trappgebirge des Nahetales von Kreuznach bis Oberstein. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (oberes Donautal, Belchen, Feldberg, Höllental). **W.** (Hohentwiel, Schwäbische Alp). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. Ändert ab: b) robusta Engler (S. robusta Schott, S. elatior Auct., nicht M. u. K.). *Stengel höher, oberwärts traubig-rispig, Äste verlängert, 3—8blütig;* B. länger, *Endzahn an den grundständigen B. stumpf oder kurzspitzig;* so bei Kreuznach a. d. Nahe, in Böhmen bei St. Ivan und spärlich bei St. Prokop und in Schlesien im grofsen Kessel des Gesenkes, Kiesgraben.

1163. S. Hostii Tausch, Hosts St. H. 0,30—0,50; *Stengel* aufrecht, *traubig-rispig, mit an der Spitze doldentraubig 5—7blütigen Ästen*, drüsig-behaart, *B. der Rosetten* am Grunde gewimpert, aufgerichtet, *zungenförmig-länglich, gekerbt, mit dünnen, knorpeligen, gestutzten oder wenig vorgezogenen, stumpflichen Kerbzähnen*, stengelständige kleiner, *linealisch-länglich*, drüsig-gewimpert, nur vorn gesägt; *Krb. meist länglich*, rein weifs oder in der Mitte purpurn punktiert. ♃ Stammt aus den Süd-Alpen, ist aber auf den Kalkfelsen im Haine von St. Prokop bei Prag früher angepflanzt und jetzt vollständig eingebürgert. Juni. Juli. S. elatior M. u. K.

1164. S. mutáta L., Kies-St. H. 0,15—0,30; Stengel traubig-rispig; *B.* der Rosetten *zungenförmig*, gegen den Grund dicht gewimpert, *vorn ganzrandig oder undeutlich kleingesägt, längs des Randes vielpunktig; Krb. linealisch-lanzettlich, spitz*, länger und schmäler als die dreieckigen Kelchzipfel, pomeranzengelb. ♃ Felsige Abhänge. Nur in **W.** (am Nagelfluhfelsen der Adelegg bei Isny im Schleifer Dobel) und in **Brn.** (Alpen und Täler der Alpenflüsse). Juni—Aug.

   2. Bl.stand wenig(1—6)blütig, ebensträufsig; B. 7punktig.

1165. S. caesia L., blaugrüner St. H. 0,05—0,10; *Stengel 2—6blütig*, kahl oder zerstreut drüsig-behaart; *B.* der Rosetten läng-

lich-linealisch, *vom Grunde an bogig-zurückgekrümmt*, gedrungen-gehäuft; Krb. verkehrt-eiförmig, 3—5nervig, weifs. ♃ Nur in **Brn.** (Alpen und Täler der Alpenflüsse). Juli. Aug.

1166. S. Burseriana L., Bursers St. H. 0,05—0,10; *Stengel meist 1blütig; B. der Rosetten pfriemlig-zugespitzt, starr stachelspitzig, graugrün;* Krb. mit zahlreichen rötlichen Nerven, weifs. ♃ **Brn.** (nur in den östlichen Alpen: Untersberg, Eiskapelle, Hirschbühel). Juli.

II. B. gegenständig, mit 3eckiger, 1—3punktiger Spitze.

† **1167. S. oppositifolia L., gegenblättriger St.** Stämmchen niedergestreckt, sehr ästig, grofse Rasenpolster bildend; Stengel fadenförmig, 0,10—0,25 lang; *B. rundlich, dachziegelig, nebst den Kelchzipfeln drüsenlos-gewimpert;* Kr. rosenrot, zuletzt blau. ♃ Felsen höherer Gebirge, sehr selten. Im Riesengebirge in den Schneegruben, im Riesengrunde am alten Bergwerke und im Teufelsgärtchen. — **Bd.** u. **W.** (am Bodenseeufer, besonders bei Staad u. Fischbach, von den Alpen herabgeschwemmt) **Brn.** (Alpen, verbreitet). Mai, Juni und zum zweitenmal im August.

III. B. wechselständig, an der Spitze mit einem erhabenen Punkte.

† **1168. S. bryoides L., moosartiger St.** Stämmchen niedergestreckt, dichte, fast kugelige Rasen bildend; Stengel fadenförmig, 0,02—0,08 hoch, einblütig; *B. lanzettlich-linealisch, fein-gewimpert; K.zipfel kurz-stachelspitzig;* Kr. hellgelblich. ♃ Hohe Gebirge, sehr selten, nur in Schlesien am Basalt der kleinen Schneegrube und in **Brn.** (Fürschüsser im Allgäu).

1169. S. aizoides L., gewimperter St. Stämmchen nebst den 0,02—0,08 langen Stengeln aufstrebend; *B. linealisch, zugespitzt, fast borstig-gewimpert; K.zipfel unbegrannt;* Kr. goldgelb oder (atrorubens Bertoloni) rotbraun. ♃ Nur in **Brn.** auf den Alpen und mit den Flüssen bis Augsburg und München herabkommend. Juli. August.

IV. B. wechselständig, weder am Rande noch an der Spitze eingedrückt-punktiert.

1. Krb. schmäler als die K.zipfel

1170. S. aphylla Sternberg, blattloser St. Lockerrasig; Stengel bis 0,10 lang, meist einblütig, blattlos; *B.* am Grunde zusammengedrängt, *keilförmig*, ungeteilt oder 3—5spaltig mit ei-lanzettlichen, grannenlosen Zipfeln; *Krb. linealisch, hellgelb, länger als der K.* ♃ Nur in **Brn.** auf den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. August. S. stenopetala Gaudin.

1171. S. sedoides L., Fettblatt-St. Lockerrasig; Stengel bis 0,10 hoch, 1—3blütig, blattlos; *B.* am Grunde zusammengedrängt, *ungeteilt, lanzettlich, spitz oder stachelspitzig*, kurzgewimpert; *Krb. lanzettlich, spitz, gelb, kürzer oder so lang als der K.* ♃ **Brn.**, und zwar nur im Gerölle der östlichen Alpen (Funtenseetauern). Juli. August.

2. Krb. so breit oder breiter als die K.zipfel.

* B. ungeteilt oder 3zähnig.

1172. S. androsácea L., Schild-St. Stengel bis 0,08 hoch, nackt oder 1—2blättrig, meist 2blütig; *Grundb. rasenförmig-gehäuft,* spatelig-lanzettlich bis verkehrt-eiförmig, in den Stiel verschmälert; *Krb. verkehrt-eiförmig, noch einmal so lang und breit als die K.zipfel,* weifs. ♃ Nur in **Brn.** in den Alpen, aber verbreitet. Juli.

** B. 3—9spaltig.

† **1173. S. muscoides Wulfen, drüsiger St.** Stämmchen dichte Rosetten tragend; Stengel 0,03—0,10 hoch, meist 1blättrig, 3—5blütig;

B. linealisch, ungeteilt oder linealisch-keilig, 3spaltig, grannenlos; Kr. sehr klein, grünlichgelb. ♃ Felsen höherer Gebirge Schlesiens (am Basalt in der kleinen Schneegrube) und in den bayrischen Alpen. Juni. Juli. Ändert ab: b) moschata Wulfen (als Art). Stengel und B. mit drüsig-klebrigen Haaren bedeckt.

***†1174. S. decipiens Ehrhart, rasiger St.** H. 0,08—0,25; Stämmchen rasenförmig, an der Spitze rosettig; Stengel 3—9blütig; *B. gestielt, in den Rosetten handförmig-5—9spaltig,* mit lanzettlichen, *stumpfen* Zipfeln, am Stengel 3spaltig; Kr. ziemlich grofs, weifs, selten fehlend. ♃ Felsspalten, steinige Orte, sehr zerstreut. Böhmen (Milleschauer, Borschen, Bilin, Karlstein, St. Ivan u. a.), Schlesien (nur an der Heuscheuer bei Dörnikau in der Grafschaft Glatz und auch dort sehr selten), Erzgebirge, sehr selten in der Sächsischen Schweiz (zwischen Hohenstein und dem Brand und hinter dem Amselgrunde), Vogtland, Thüringen, Harz, in Hessen auf dem Scharfen- und Madenerstein, in Westfalen am Hohenstein bei Laasphe. — **E.** (Vogesen). **W. Brn.** (Fränkischer Jura). Mai. Juni. S. caespitosa Auct. (nicht L.). Ändert mit zugespitzten, stachelspitzigen B.zipfeln ab: S. sponhémica Gmelin; so in Schlesien, am Harz, bei Giefsen, im Nahe-, Glan-, Lahn- und seltener im Moseltale, bei Gerolstein, im Kylltale in der Eifel und bei Malmedy (Reinhardstein), bei Spa, im Ourtale, bei Diekirch und Vianden, Pfalz.

***1175. S. hypnoídes L., Astmoos-St.** H. 0,05—0,12; Stämmchen rasenförmig, an der Spitze rosettig; Stengel wenigblättrig, 2—9blütig; *B. gestielt, mit einem unterseits gewölbten B.stiele, in den Rosetten handförmig-5spaltig, mit lanzettlichen, zugespitzten, stachelspitzigen Zipfeln,* am Stengel meist ungeteilt, an den Knospen oft häutig berandet; *gestielte Knospen in den Blattachseln;* Kr. weifs. ♃ Felsspalten. In den Vogesen, aber schon aufserhalb des Gebietes am Longemer, sonst bei Niederalben unweit Kreuznach und im Fichtelgebirge im Ölsnitztal hinter der Amtsteiner Mühle bei Berneck, in Gärten häufig als Zierpflanze. Mai. Juni.

b. K.zipfel zurückgeschlagen; Frkn. frei.

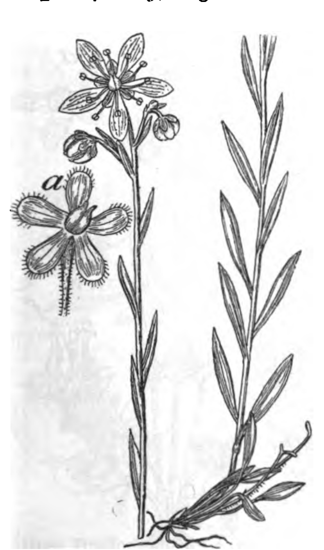
1176. S. Hírculus L., Bock-St. H. 0,10—0,25; Stämmchen niedergestreckt, fadenförmig; *Stengel* aufrecht, *beblättert; B. lanzettlich, ganzrandig; Krb. am Grunde 2schwielig,* gelb, dunkel punktiert. ♃ Torfhaltige Wiesen, moorige Stellen, zerstreut. Von Holstein und Hannover durch Mecklenburg, Pommern, Brandenburg und Posen nach West- und Ostpreufsen, bei Lähden in Westfalen, in Oberschlesien bei Czienskowitz und Polnisch-Neukirch jetzt verschwunden; im südlichen Gebiete selten. — **Bd.** (nur bei Pfullendorf). **W.** (Wurzacher-, Dietmanger- und Federsee-Ried, bei Isny, Leutkirch). **Brn.** (Hochebene). Juli. August.

1177. S. stelláris L., Stern-St. H. 0,05—0,15; Stämmchen rosettig oder lockerbeblättert; Stengel an der Spitze ebensträufsig; *B. verkehrt-ei-keilförmig, fast sitzend, an der Spitze gezähnt-gesägt; Krb. lanzettlich, in einen Nagel zusammengezogen, schwielenlos,* weifs, mit zitronengelben Punkten; *Stf. pfriemlig.* ♃ Nur an bewässerten Orten, besonders in Quellgräben in den oberen Vogesen (Sulzer Belchen, Reisberg, am Hochfeld), im Schwarzwald (Belchen, Feldberg, Schauinsland, Kniebis und bei Triberg). **Brn.** (Alpen). Mai—August.

Saxifraga umbrōsa L. (Porzellanblümchen) kommt weder bei Goldenstein im Mährischen Gesenke, noch an einer anderen Stelle im Gebiete wild vor, findet sich aber in den Vogesen auf dem Sulzer Belchen naturalisiert sowie S. **Geum** L. u. S. **hirsuta** L. auf dem Hohneck.

B. Beblätterte Nebenstengel fehlend.
a. Stengel beblättert.

* † 1178. **S. tridactylítes L., Finger-St.** H. 0,05—0,15; *Wurzel einfach*; *Stengel* einzeln, drüsenhaarig, *beblättert; untere B. verkehrt-ei-spatelförmig*, ungeteilt oder 3lappig, obere handförmig-3spaltig oder



1176. Saxifraga Hirculus.
a Kelch und Stempel.



1179. Saxifraga granulata.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Kapsel mit Kelch, in *e* frei und längsdurchschnitten, in *f* querdurchschnitten.

bei kleinen Pflanzen auch ungeteilt; K. aufrecht, mit eiförmigen Zipfeln; Kr. klein, weifs. ⊙ u. ① Felsen, Mauern, Sandfelder, zerstreut, in NWD aber sehr selten. April. Mai.

* † 1179. **S. granulata L., Körner-St.** H. 0,15—0,30; *Wurzelstock mit körnigen Knöllchen besetzt; Stengel armblättrig*, ästig-ebensträufsig; *untere B. nierenförmig*, *lappig-gekerbt*, obere 3—5spaltig; K. aufrecht-abstehend, mit länglich-lanzettlichen Zipfeln; Kr. grofs, weifs. ♃ Waldränder, grasige Hügel, Wiesen, auf Sand, in der Ebene meist häufig, weit seltener im Gebirge. Mai. Juni.

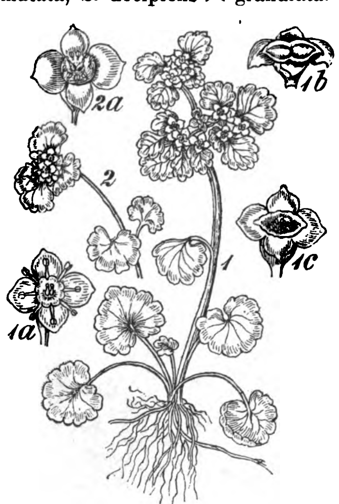
1180. **S. rotundifolia L., rundblättriger St.** H. 0,30—0,60; weichhaarig, etwas klebrig; *Stengel aufrecht, rispig, reichblütig; grundständige B. herznierenförmig*, ungleich grob-gesägt, langgestielt, Stengelb. eingeschnitten-gezähnt; *K. frei, abstehend;* Krb. lanzettlich, sternförmig-abstehend, doppelt so lang als der K., weifs, unter der Mitte goldgelb-,

über derselben purpurrot-punktiert. ♃ Feuchte, steinige Orte. In **W.** (in dem Puzaustobel bei Isny), in **Brn.** in den Alpen und Voralpen verbreitet. Juni—August.

b. **Stengel blattlos.**

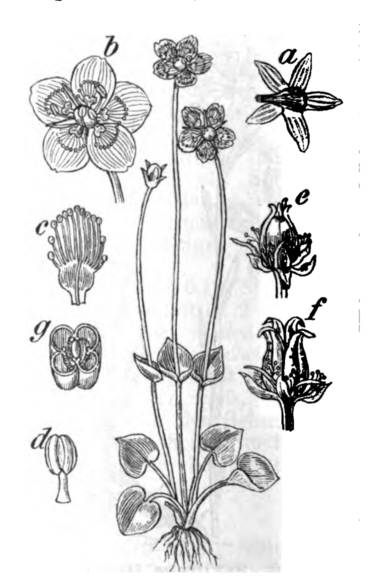
† **1181. S. nivalis L., Schnee-St.** H. 0,08—0,10; *B. grundständig, verkehrt-eiförmig oder spatelig,* gekerbt; Bl. kopfförmig-genähert; K. aufrecht; Kr. klein, weifs. ♃ Gebirgsfelsen, sehr selten. Nur in Schlesien in der kleinen Schneegrube. Juli.

Bastarde: S. aizoides × caesia (S. patens Gaudin), S. aizoides × mutata, S. decipiens × granulata.



1182. 1. Chrysosplenium alternifolium.
1a Blüte; *1b* unreife, *1c* reife, vom Kelch umgebene Frucht.

1183. 2. Chrysosplenium oppositifolium.
2a Blüte.



1184. Parnassia palustris.
a Kelch; *b* Blüte; *c* ein Nebenkronblatt; *d* normales Staubblatt; *e* unreife, *f* reife Kapsel, in *g* querdurchschnitten.

326. Chrysosplénium (Tourn.) L., Milzkraut (VIII oder X, 2).

* † **1182. Chr. alternifolium L., wechselblättriges M.** H. 0,08 bis 0,15; *B. wechselständig,* kreis-nierenförmig, tiefgekerbt; K. und Deckb. goldgelb, wie bei dem folg. ♃ Quellige und sumpfige Stellen, feuchte Laubwälder, Erlenbrüche. April. Mai.

* † **1183. Chr. oppositifolium L., gegenblättriges M.** H. 0,05 bis 0,10; *B. gegenständig,* halbkreisrund, geschweift-gekerbt. ♃ Feuchte, schattige Stellen, besonders an Waldbächen in Gebirgsgegenden, meist viel seltener als vorige; im östlichen Schlesien, Posen, West- und Ostpreufsen fehlend. Mai. Juni.

327. Parnassia (Tourn.) L., Herzblatt (V, 4).

***† 1184. P. palustris L.** H. 0,15—0,25; Grundb. herzförmig, langgestielt, das einzige Stengelblatt sitzend, stengelumfassend; unfruchtbare Stf. (Nebenkrb.) mit 9—13 drüsentragenden Borsten; Krb. weifs, wasserhell gestreift; Nebenkrb. gelbgrün. ♃ Nasse, schlammige Wiesen und trockene Gipsberge, bis in die Alpen. Juli—September.

328. Philadelphus L., Pfeifenstrauch (XII, 1).

1185. Ph. coronárius L., wilder Jasmin. H. 1,25—2,50; B. elliptisch, zugespitzt, gesägt-gezähnelt; Bl. achselständig, die obersten



1185. Philadelphus coronarius.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Griffel; *d* Stempel mit Kelch; *e* Kapsel, fachspaltig aufgesprungen, querdurchschnitten.



1186. Ribes alpinum.
a Blütenzweig; *b* Blüte mit Deckblatt; *c* Fruchtzweig; *d* Früchte.

in 3teiligen Trugdolden; K.zipfel kurz-zugespitzt; Kr. weifs, stark riechend; Gr. tief-4spaltig, kürzer als die Stb. ♄ Stammt aus Südeuropa; bei uns in Gärten und Anlagen häufig angepflanzt und bisweilen in Hecken verwildert. Mai. Juni.

329. Ribes L., Stachel- und Johannisbeere (V, 1).

A. Johannisbeere. Stachellos; Bl. in vielblütigen Trauben.

a. Trauben aufrecht, drüsig-behaart; Bl. gelblichgrün.

***† 1186. R. alpinum L., Alpen-J.** H. 1,00—2,50; B. 3lappig; *Deckb. lanzettlich, länger als die Bl.stielchen;* Bl. meist zweihäusig; Bl.achse flach-beckenförmig, kahl; Beeren rot. ♄ Felsen, Wälder, zerstreut, fehlt aber in NWD, in Schleswig und im westlichen Holstein, nicht selten angepflanzt und verwildert. Mai. Juni.

b. Trauben nickend oder hängend.

† 1187. **R. nigrum L., schwarze J., Gicht- oder Aalbeere.** H. 1,25—1,50; *B.* spitz, fast 5lappig, *unterseits drüsig-punktiert; Deckb. pfriemlig, kürzer als die Bl.stielchen; Bl.achse glockig, weichhaarig*, drüsig-punktiert; Bl. grünlich, inwendig blafsrötlich; Beeren schwarz, nebst den B. mit einem eigentümlichen Geruch. ♄ Feuchte Wälder, Bäche, Sümpfe, zerstreut. April. Mai.

*† 1188. **R. rubrum L., rote J.** H. 1,25—1,50; *B.* stumpf, fast 5lappig, *unterseits nicht drüsig-punktiert; Deckb. eiförmig*, kürzer als die Bl.stielchen; *Bl.achse kahl, beckenförmig, am Rande wimperlos;* Bl. gelblichgrün; Beeren rot, bei kultivierten Gartensträuchern auch weifs. ♄ Feuchte Wälder, Hecken, zerstreut, häufiger in Gärten. April. Mai. OBS. baccae Ribium.

† 1189. **R. petraeum Wulfen, Fels-J.** H. 1,00—1,25; B. spitz; *Bl.achse glockig, mit am Rande gewimperten Zipfeln;* Bl. grün, dicht mit roten Punkten gesprenkelt; sonst w. v. ♄ Feuchte Gebirgsabhänge, sehr selten. Auf dem Glatzer Schneeberge unter dem Gipfel, Buchberg im Isergebirge, im Riesengebirge am kleinen Teiche und im Elbgrunde, häufiger im Mährischen Gesenke, z. B. am Altvater, im Kessel u. a. O. — **E.** (in den Vogesen verbreitet, besonders am Hohneck). **Bd.** (nur am Feldberg). April—Juni.

B. Stachelbeere. Stachelig; Bl.-stiele 1—3blütig.

*† 1190. **R. Grossulária L.** (erweitert), **Stachelbeere.** H. 0,60 bis 1,50; B. 3lappig; Deckb. der Äste in einen ungeteilten oder 3teiligen Dorn verwandelt; Bl.achse glockig; Bl. meist grünlichgelb. ♄ Felsen, Wälder, Zäune und häufig in Gärten. April. Mai. Ändert ab: a) Grossularia L. Bl.achse und Beere mit drüsentragenden Borsten; so in Gärten; b) Uva crispa L. Bl.achse mit kurzen, weichen, drüsenlosen Haaren besetzt; Beeren zuletzt kahl; c) reclinatum L. Pflanze kahl, nur die B.stiele und der Rand der B., Deckb. und K.zipfel gewimpert; so nur in Gärten.



1191. Platanus occidentalis.
a männliches, *b* weibliches Blütchen; *c* Früchtchen, längsdurchschnitten.

57. Familie. PLATANACEAE Lestib., *Platanengewächse.*

330. Plátanus (Tourn.) L., Platane (XXI, 5).

1191. **P. occidentalis L., abendländische P.** H. 10,00—20,00; Baum mit ziemlich aufrechten Zweigen; *Borke in kleineren Schuppen sich ablösend; B. 5eckig, sehr seicht gelappt und buchtig-gezähnt,*

Lappen eiförmig. ♄ Aus Nordamerika stammend, im Gebiete hin und wieder angepflanzt. Mai.

1192. P. orientalis L., morgenländische P. H. 10,00—20,00; Baum mit abstehenden Zweigen; *Borke in grofsen Platten sich ablösend; B. tief-handförmig-5lappig, buchtig, Lappen unten parallelrandig.* ♄ Von Italien bis zum Himalaja einheimisch, im Gebiete bisweilen angepflanzt. Mai. Ändert ab: b) acerifolia Aiton. B. am Grunde herzförmig oder gestutzt, nicht keilförmig am B.stiel herablaufend und weniger tief gelappt (P. acerifolia Willd.); so häufiger als die Hauptform.

58. Familie. ROSACEAE Juss., *Rosengewächse.*

(Meist zur XII. Linné'schen Klasse gehörig).

A. Nebenb. fehlend. Stf. aus breiter Basis nach oben verschmälert. Teilfr. an der Bauchnaht balgfruchtartig aufspringend, nicht mit der Bl.achse verwachsen (*Spiraeoideae*).

a. B. einfach. Bl. 2geschlechtig. Stb. am Rande der becherförmigen Bl.achse entspringend . . . . 331. *Spiraea.*

b. B. doppelt bis mehrfach gefiedert. Bl. 2häusig. Stb. auf der Innenseite der Bl.achse entspringend . . . . 332. *Aruncus.*

B. Nebenb. vorhanden. Teilfr. nicht aufspringend.

a. 2—5 (bei Crataegus monogyna 1) Frb., mit der ausgehöhlten und zur Fr.zeit fleischig werdenden Bl.achse ± verwachsen, gewöhnlich zu einem unterständigen Frkn. vereinigt. (*Pomoideae.*)

I. Frb. zu getrennten Steinen mit knochenharter Wand werdend. (*Crataegeae.*)

1. In jedem Frb. 2 gleiche Sa. Frb. an der Bauchseite völlig unter sich, in der Bl. auch am Rücken ± von der Bl.achse frei. 333. *Cotoneaster.*

2. In jedem Frb. nur 1 fruchtbare Sa., daneben auch wohl noch 1 langgestielte unfruchtbare.

† B. gespalten oder geteilt. Bl. in Schirmrispen. Frb. an der Bauchseite oberwärts frei . . . . 334. *Crataegus.*

† † B. ungeteilt. Bl. einzeln. Teilfr. allseitig vom Fr.fleisch umhüllt. 335. *Mespilus.*

II. Wandung der Frb. („Kerngehäuse") nicht steinartig, sondern häutig bis pergamentartig werdend. (*Sorbeae.*)

1. Frb. mit zahlreichen Sa. in 2 Längsreihen . . . . 336. *Cydonia.*

2. Frb. mit je 2 Sa.

† Bl. in Trauben. Frb. durch falsche Längsscheidewände ± 2kammerig. 337. *Amelanchier.*

† † Bl. in Schirmrispen oder Schirmtrauben. Frb. rein 1fächerig. 338. *Pirus.*

b. Frb. völlig unter sich und von der Bl.achse getrennt.

I. Bl.achse bleibend, verschieden entwickelt. Die (meist zahlreichen) Frb. zu Nüfschen (bei Rubus zu Steinfr.) werdend. (*Rosoideae.*)

1. Bl.achse flach oder schwach ausgehöhlt.

† Stf. aus breiterer Basis nach oben verschmälert. Bl.achse in der Mitte zapfenförmig emporwachsend. (*Potentilleae.*)

⊙ Kein Aufsenkelch. Frb. mit 2 Sa. Teilfr. steinfruchtartig. 339. *Rubus.*

⊙ ⊙ Aufsenkelch vorhanden (nur bei Dryas fehlend). Teilfr. nüfschenartig.

* Sa. hängend. Gr. hinfällig.

† Bl.achse zur Reifezeit vergröfsert, erweichend, saftig. 340. *Fragaria.*

† † Bl.achse trocken und saftarm bleibend (nur bei Potentilla palustris etwas saftig).

□ 4—10 Stb.; 5—12 Frb. . . . . 341. *Sibbaldia.*

□ □ Sehr zahlreiche Stb. und Frb. . . . . . . 342. *Potentilla.*

* * Sa. aufrecht. Gr. an den Nüfschen bleibend.

† Aufsenkelch fehlend. 8—9 Kb. und Krb. . . . 343. *Dryas.*

† † Aufsenkelch vorhanden. 5 Kb. und Krb. . . 344. *Geum.*

† † Stf. mit verschmälerter Basis aufsitzend, fast keulenförmig. Bl.achse einfach flach ausgehöhlt. (*Ulmarieae.*) . . . . 345. *Ulmaria.*

2. **Bl.achse becher- oder krugförmig oder röhrig, die Fr. völlig einschliefsend.**
   † **1—5 Frb. Bl.achse + erhärtend.** *(Sanguisorbeae.)*
   ⊙ **Aufsenkelch durch einen mehrreihigen Kranz von Weichstacheln vertreten Kr. vorhanden** . . . . **346.** ***Agrimonia.***
   ⊙⊙ **4blättriger Aufsenkelch. Kr. fehlend** . . . . **347.** ***Alchemilla.***
   ⊙⊙⊙ **Aufsenkelch und Kr. fehlend.** . . . . **248.** ***Sanguisorba.***
   †† **Zahlreiche Frb. Bl.achse bei der Reife erweichend.** *(Roseae).* **349.** ***Rosa.***

II. **Bl.achse nach dem Verblühen sich ablösend. Das einzige Frb. zu einer Steinfr. werdend.** *(Prunoideae.)* . . . . **350.** ***Prunus.***

331. Spiraea L., Spierstrauch, Spiere (XII, 2).

† 1193. Sp. salicifolia L., weidenblättriger Sp. H. 1,00—2,00; *B. länglich-lanzettlich*, ungleich-gesägt, kahl; ***Rispe endständig, pyramidenförmig;*** Kr. rosenrot. ♄ Ufer, Bäche, Hecken, häufig angepflanzt, und nicht selten verwildert. Juli. August. Ändert ab: b) **carpinifolia Willd.** (als Art). B. breiter, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, am Grunde kurz-keilförmig; Kr. weifs, selten fleischrot; angepflanzt und hin und wieder verwildert.

Aufserdem findet man in Anlagen bisweilen angepflanzt: **Sp. chamaedryfolia L.** mit kahlen, ei-länglichen oder kreisrund-verkehrt-eiförmigen B. und dreieckig-eiförmigen, spitzen, am Rande gewimperten Kb., zugleich mit der Abart **ulmifolia Scopoli** (als Art) mit meist eiförmigen, spitzen, scharfgesägten B., seltener **Sp. hypericifolia L.** mit meist ganzrandigen B. und **Sp. sorbifolia L.** mit deutlichen Nebenb. und gefiederten B., ebenso **Physocarpus opulifolius (L.) Maxim.** (**Spiraea op. L.**) mit im Umfange eiförmig-rundlichen, 3lappigen, gesägten B., glockiger Bl.achse und bei der Reife aufgeblasenen Teilfrüchtchen.



1193. Spiraea salicifolia.
a Blüte, der ein paar Kronblätter fehlen, *b* dieselbe längsdurchschnitten, innen die Fruchtblätter; *c* Fruchtachse mit den Balgkapseln.

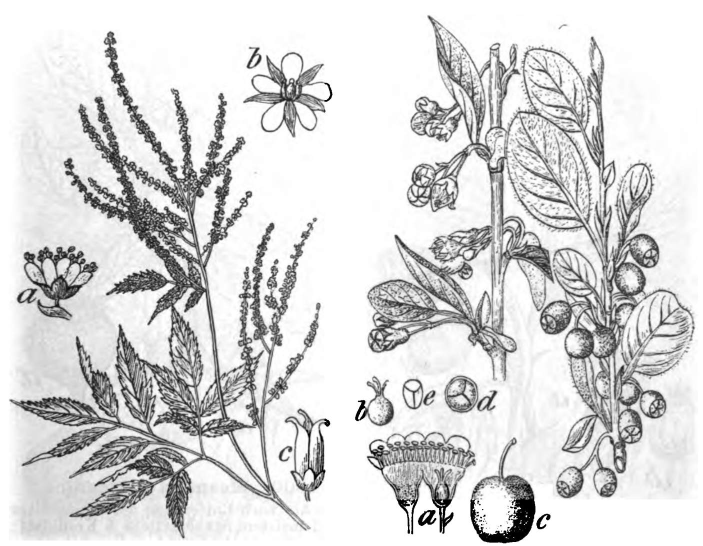
332. Arúncus L., Geifsbart (XXII, 10).

***† 1194. A. silvester Kosteletzky.** H. 1,25—2,00; *B. mehrfach zusammengesetzt,* Blättchen grofs, eiförmig, lang-zugespitzt, ungleich-gesägt; Kr. klein, gelblichweifs. ♃ Feuchte Bergwälder, Bäche, Quellen, stellenweise in Mittel- und Süddeutschland, fehlt im Harz, selten im westlichen und südwestlichen Teile (nur in der Pfalz ziemlich häufig), in der Rheinprovinz bei Trarbach a. d. Mosel und in **L.** und **E.** (z. B. Spicherer Berg, Hochvogesen, Lützelstein). Juni. Juli. **Spiraea Aruncus L., Astilbe Aruncus Treviranus.**

333. Cotoneáster Medikus, Steinmispel (XII, 2).

* † **1195. C. integerrima Medikus (1793), gemeine St.** H. 0,60 bis 1,50; B. rundlich-eiförmig, ganzrandig, oberseits kahl, unterseits filzig; *Bl.achse kahl, nur am Rande nebst den Bl.stielen etwas weichhaarig;* Kr. klein, blafsrot; Fr. purpurrot, hängend. ♄ Steinige Hügel, stellenweise in Mittel- und Süddeutschland; bisweilen angepflanzt. April. Mai. C. vulgaris Lindley (1822), Mespilus Cotoneaster L.

1196. C. nigra Wahlberg, schwarze St. H. 1,00—2,00; jüngere B. oberseits weichhaarig; Bl.stand *locker-rispig, fast ebensträufsig;*



1194. Aruncus silvester.
a männliche Blüte; *b* weibliche Blüte; *c* Balgkapseln.

1195. Cotoneaster integerrima.
a Blüte aufgeschlitzt und ausgebreitet; *b* Stempel; *c* Steinfrucht, *d* deren 3 Steine; *e* abgesonderter Steinkern.

Fr. schwarz. ♄ Bisher nur im Dallnitzwalde bei Lyck und im Kreise Schwetz in Westpreufsen. Mai. C. laxiflora Jacquin.

1197. C. tomentosa Lindley, filzige St. H. 0,60—2,00; *B.* oval, abgerundet-stumpf, *unterseits nebst K. und Bl.stielen weifsfilzig;* Fr. hochrot, meist aufrecht. ♄ Felsen. **E. Bd.** (oberes Donautal, Sponeck am Kaiserstuhl). **W.** (Duttental bei Tuttlingen). **Brn.** (Hochebene, Alpen). Mai.

334. Crataegus L., Weifsdorn, Mehlbeere (XII, 2).

* † **1198. C. Oxyacantha L., gemeiner W.** H. 2,00—5,00; *B. verkehrt-eiförmig, 3—5lappig,* eingeschnitten-gesägt, am Grunde keilförmig. unterseits bleicher, nebst den *Ästchen und Bl.stielen kahl,* Lappen oft abgerundet und ungeteilt; *Bl. in Doldenrispen;* Kr. weifs, wie folg.; *Gr.*

meist 2, selten 1 oder 3; Fr. eiförmig, *1—3steinig.* ♄ Hecken, Zäune, Waldränder, gemein. Mai. Juni. Mespilus Oxyacantha Gaertner.

* † 1199. **C. monógyna Jacquin, eingriffeliger W.** H. 2,00 bis 5,00; B. unterseits oft weifslichgrün, tiefer eingeschnitten, Lappen spitz; *Ästchen kahl; Bl.stiele behaart; Gr. meist 1;* Fr. fast kugelig, *meist 1steinig;* sonst w. v. ♄ Waldränder, Hecken. Blüht 14 Tage später als vorige. Mespilus monogyna Willd.

Bastard: C. monogyna × Oxyacantha.



1199. Crataegus monogyna.
a Blüte ohne die Kronblätter; *b* Frucht, längsdurchschnitten; *c* Steinkern.



1200. Mespilus germanica.
a Blüte nach Entfernung der Kronblätter und meisten Staubblätter; *b* Kronblatt; *c* Staubblatt; *d* Frucht; *e* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *f* ein Fruchtblatt.

335. Méspilus L., Mispel (XII, 2).

* 1200. **M. germánica L.** H. 2,00—5,50; B. länglich-lanzettlich, ganzrandig, unterseits filzig; Bl. endständig, einzeln; Kr. weifs. ♄ Wälder im mittleren und südlichen Deutschland, sonst häufig in Obstgärten angepflanzt. Mai.

336. Cydónia (Tourn.) Persoon, Quitte (XII, 2).

1201. **C. vulgaris Persoon.** H. 2,00—4,00; dornenlos; B. eiförmig, ganzrandig, unterseits nebst der Bl.achse filzig; Bl. endständig, einzeln; Kelchzipfel drüsig-gesägt; Kr. rötlichweifs. ♄ In Obstgärten bisweilen angepflanzt. Mai. C. maliformis Miller (Apfelquitte) und C. oblonga Miller (Birnquitte), Pirus Cydonia L., Sorbus Cydonia Crantz. OBS. semen Cydoniae.

C. japonica Persoon (Pirus jap. Thunbg., Chaenomeles jap. Lindl. Dornig; B. kurzgestielt, eiförmig bis lanzettlich, seltener verkehrt-eiförmig, feingesägt, nebst den Ästen zuletzt kahl; Nebenb. kurzgestielt, nieren- oder halbherzförmig, gezähnelt; Kelchzipfel ganzrandig, gewimpert; Krb. meist scharlachrot, aber auch weifs oder gelblich) ist nicht selten als Zierstrauch angepflanzt.

337. Amelánchier Medikus, Felsmispel, Felsenbirne (XII, 2).

*** 1202. A. vulgaris Moench, gemeine F.** H. 1,25—2,00; *B. oval, stumpf*, unterseits filzig, im Alter kahl; Krb. lanzettlich-keilig, weifs;



1201. Cydonia vulgaris.
a Blüte nach Entfernung der Kronblätter und meisten Staubblätter; *b* birnförmige, *c* apfelförmige Frucht, *d* Längsschnitt durch letztere.



1202. Amelanchier vulgaris.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Blütenachse mit Kelchblättern und Fruchtblättern.

Fr. schwarz ♄ Bergabhänge, Felsenspalten, selten. Rheinprovinz, Hessen, Thüringen, Eichsfeld. — Im südlichen, besonders südwestlichen Gebiete verbreitet. April. Mai. A. rotundifolia C. Koch, Mespilus Amelanchier L., Crataegus rotundifolia Lmk., Aronia rotundifolia Persoon.

1203. A. canadensis (L.) Torrey u. Gray, kanadische F. H. 1,00 bis 2,00; *B. eiförmig, spitz oder fein zugespitzt*, scharf-gesägt, anfangs unterseits weichhaarig, später kahl; Krb. keilig-verkehrt-eiförmig bis linealisch-lanzettlich, weifs; Fr. anfangs rot, zuletzt blauschwarz. ♄ Zierstrauch aus Nordamerika, bei uns hin und wieder verwildert. Mai. Mespilus can. L., Pirus Botryapium L. fil.

338. Pirus (Tourn.) L. (erweitert), Birn- und Apfelbaum (XII, 2).

A. Pirus L. Bl. in wenigblütigen Dolden; Fr.fächer pergamentartig; B. in der Knospenlage meist gerollt.

a. Pirophorum Spach. Gr. frei; Fr.fleisch mit eingestreuten Steinzellen.

***† 1204. P. communis L., Birnbaum.** H. 6,00—20,00; B. rundlich oder eiförmig, etwa so lang als der B.stiel, kleingesägt; *Kr. weifs; Staubbeutel rot.* ♄ In Wäldern selten, häufiger in vielen Abarten gebaut. April. Mai. Von der wilden, dornigen Pflanze lassen sich folgende Abarten unterscheiden: a) Achras Wallroth. Junge B. und Bl.achse wollig; Fr. nach dem Stiele zu verschmälert; b) Piraster Wallroth. Junge B. und Bl.achse kahl; Fr. am Grunde abgerundet.

b. Malus. Gr. am Grunde oder bis zur Mitte verwachsen; Fr.fleisch ohne Steinzellen.

***† 1205. P. Malus L., Apfelbaum.** H. bis 10,00; B. eiförmig, kurz-zugespitzt, gekerbt-gesägt, B.stiele meist halb so lang als das B.; *Kr. aufsen rötlichweifs; Staubbeutel gelb.* ♄ In Wäldern, aufserdem in vielen Abarten gezogen. Mai. Folgende Formen lassen sich an der wilden Pflanze unterscheiden: a) austera Wallroth (P. acerba Mérat). B., B.stiele und Bl.achse kahl; b) dasyphylla Borkh. (als Art). B. ei-lanzettförmig, länger zugespitzt, weichhaarig; so an Felsen im Moseltale, aber sehr selten.

B. Sorbus L. Bl. in vielblütigen Doldenrispen; Fr.fächer meist dünnhäutig; B. in der Knospenlage meist gefaltet.

a. Krb. ausgebreitet, weifs.

I. B. unpaarig-gefiedert, in der Jugend zottig.

***† 1206. P. aucupária (L.) Gaertner, Aberesche, Eberesche, Vogel- oder Quitschbeere.** H. bis 10,00; *Knospen filzig, trocken; Gr. meist 3;* Fr. kugelig, rot; *S. klein,* im Fruchtfache aufrecht, *lichtbraun, schmal-verkehrt-eiförmig, am Rande abgerundet.* ♄ In Wäldern und Gebüschen meist häufig. Mai. Juni. Sorbus aucuparia L.

1207. P. doméstica (L.) Smith, Speierling, Spierapfel. *Knospen kahl, klebrig; Gr. 5;* Bl. gröfser und Fr. mehr als doppelt gröfser als an voriger; Fr. birn- oder apfelförmig, rot oder gelb; *Fruchtfächer pergamentartig; S.* ziemlich grofs, im Fruchtfache schiefaufsteigend, *dunkelbraun, breit-verkehrt-eiförmig, flach zusammengedrückt, am Rande fast scharfkantig.* ♄ In Wäldern und an Waldrändern, sehr selten und vielleicht überall nur angepflanzt. Mai. Sorbus domestica L., Cormus dom. Spach.

II. B. einfach oder gelappt; Gr. meist 2.

1. B. unterseits filzig.

*** 1208. P. Ária (L.) Ehrhart, Mehlbeere.** B. rund-eiförmig, doppelt-gesägt oder am Rande klein-gelappt, *Sägezähne und Läppchen von der Mitte des B. nach dem Grunde abnehmend;* Fr. rot oder gelblich. ♄ Gebirgswälder, zerstreut. Mai. Crataegus Aria L., Sorbus Aria Crantz, Hahnia Aria Medikus, Aria nivea Host.

1209. P. suécica (L.) Garcke, schwedische Mehlbeere. *B.* länglich-eiförmig, am Grunde abgerundet, *eingeschnitten-lappig, mit je 8, seltener 7 oder 9 Seitennerven, Lappen parallel, vorn abgerundet und durch den mittleren Zahn stachelspitzig;* K.zipfel bei der Frucht-

reife klein, abstehend; Fr. scharlachrot. ♄ Sehr selten wild, aber an mehreren Stellen Pommerns und Westpreufsens von alters her angepflanzt. Hiddensee, in Gr.-Podel westlich des Lebaflusses in Hinterpommern ein alter Baum sowie einige Sträucher, in Westpreufsen am Strande bei Oxhöft, Hochredlau und Koliebken in einzelnen Sträuchern. Als Zierbaum im ganzen Gebiet nicht selten. Mai. P. scandica Babington, Sorbus sc. Fries, Crataegus Aria var. suecica L., Aria suecica Koehne, Hahnia suecica Dippel.



1205. Pirus Malus.
a Blüte nach Entfernung der Kronblätter und meisten Staubblätter; *b* Fruchtknoten und Griffel; *c* Apfelfrucht, querdurchschnitten; *d* Kernhausfach mit 1 Samen.



1206. Pirus aucuparia.
a Blütenachse und Kelch; *b* Blüte nach Entfernung der Kronblätter; *c* Kronblatt; *d* Fruchtblätter; *e* Steinfrucht im Querschnitt, bei *f* im Längsschnitt.

1210. P. Mougeoti Soyer-Willemet u. Godron, Mougeots Mehlbeere. *B.* kleiner als an vor., *aber mit je 10—11, selten mit 9 oder 12 Seitennerven, nach dem Grunde zu keilig-verschmälert, am Rande weniger tief und feiner gelappt;* K.zipfel bei der Fruchtreife grofs, aufrecht oder einwärtsgebogen; Fr. etwa nur halb so grofs als an voriger. ♄ In den Vogesen verbreitet. Juni.

2. B. beiderseits kahl.

***† 1211. P. torminalis (L.) Ehrhart, Elsbeere, Elsebeere, Ruhrbirne.** *B.* breit-eiförmig, *mit je 3—5 Seitennerven*, gelappt, *Lappen ungleich- und scharfgesägt, zugespitzt*, die unteren gröfser, abstehend; Fr. lederbraun. ♄ In Bergwäldern, zerstreut, fehlt im nordwestlichen Gebietsteile, aber auch im nördlichen und nordöstlichen Deutschland selten (Oderberg, Pählitzwerder im Paarsteiner See, Gers-

walde bei Prenzlau, Lübeck, in Mecklenburg, auf Rügen, in Westpreufsen in der Kujaner Heide, in den Königl. Forstrevieren Czersk, Wirthy, Osche (starke Stämme), Münsterwalde, Rehhof, Jammi u. a. O.). Mai. Crataegus torminalis L., Sorbus torm. Crantz, Mespilus torm. Allioni, Torminaria Clusii Roemer, Torm. torminalis Dippel.

b. Krb. aufrecht, rosenrot.

† 1212. **P. Chamaemespilus (L.) DC., Zwergmispel.** H. 0,60 bis 1,25; *B.* elliptisch oder eiförmig, *feingesägt,* kahl oder unterseits filzig, oberseits dunkelgrün; *Krb. klein, schmal, aufrecht.* ♄ In Mitteldeutschland (im Riesengebirge im Teufelsgärtchen, am Kiesberge, Aupafall, Elbgrund, Krkonosch) nur die Art oder Abart mit unterseits filzigen Blättern (P. sudetica Tausch, als Art, welche mit Unrecht als Bastard von P. Aria und P. Chamaem. angesehen wird); die Hauptart auf den Vogesen (Hohneck) und in **Bd.** (Feldberg), an beiden Orten zugleich mit der Abart, und in **Brn.** (in den Alpen verbreitet). Juni. Juli. Mespilus Chamaemespilus L., Sorbus Chamaem. Crantz, Crataegus Chamaem. Jacquin, Aria Chamaem. Host, Hahnia Chamaem. Medikus.

Bastarde: P. Aria × aucuparia (P. hybrida Smith, Sorbus hybrida L., Crataegus fennica Kalm), mit länglichen, nur am Grunde gefiederten, unterseits filzigen B. und lanzettlichen, an der Spitze gesägten Zipfeln und in der besonderen Form mit am Grunde gezähnten, nicht gefiederten B. (P. thuringiaca Ilse); P. Aria × torminalis (Sorbus latifolia Persoon, Crataegus hybrida Bechstein, Azarolus hybrida Borkh.) mit breit-eiförmigen, unterseits graufilzigen, zuletzt fast kahlen, oberseits glänzenden, dunkelgrünen, lappigen B. und 3eckig-eiförmigen, zugespitzten, gesägten Lappen, von denen die untersten, 3mal gröfseren etwas abstehen; auch P. Aria × Chamaemespilus, P. Aria × suecica und P. aucuparia × torminalis wurden beobachtet.

339. Rubus L., Brombeere, Himbeere*) (XII, 3).

A. Strauchige Arten mit linealischen, an den B.stielen sitzenden Nebenb.

a. Fr. schwarz (selten dunkel-rotbraun oder blau-bereift: R. caesius).

I. Schöfsling aufrecht oder hochbogig, kahl oder nur mit einzelnen Haaren, meist unbereift und drüsenlos, mit gleichförmigen Stacheln; Blütenstiele ohne Stieldrüsen.

1. Bl.stand einfach-traubig oder mit traubig-wenigblütigen Ästchen, selten zusammengesetzt, wenig bewehrt; K.zipfel aufsen grün, weichfilzig-berandet (Schöfsling auch im Herbst an der Spitze nicht wurzelnd). (Suberecti.)

* Schöfslingsstacheln klein, kegelförmig oder pfriemlig.

*† 1213. **R. suberectus Anderson, fast aufrechte B.** Schöfsling am Grunde stielrund, in der Mitte stumpfkantig, mit *schwachen, kleinen,* meist geraden *Stacheln* besetzt; B. desselben 3—5- oder durch Teilung des Endblättchens 7zählig, Blättchen beiderseits grün, kahl, flach, unterste Blättchen ungestielt, Endblättchen breit-herz-eiförmig, langzugespitzt; *Bl. in einer Traube oder in gegipfelter, traubenförmiger Rispe;* Krb. verkehrt-eiförmig, weifs; *Stb. länger als die Gr.;* Fr. rot-

*) Beim Einsammeln dieser Gewächse mufs der unfruchtbare Stengel oder Schöfsling mit einigen Blättern berücksichtigt werden.

braun. ♄ Waldränder, Holzschläge, häufig. Mitte Juni. R. fastigiatus W. u. N. z. T.

* **1214. R. fissus Lindley, schlitzblättrige B.** *Stacheln pfriemlig, zahlreicher und länger* als an vor.; Blättchen gefaltet; Kr. weifs, nebst den B. kleiner als an vor.; *Stb. nur so lang als die Gr.;* sonst w. v. ♄ Wälder. In Nord- und seltener in Mitteldeutschland. Mitte Juni.

** **Schöfslingsstacheln am Grunde breit-zusammengedrückt.**

† **K.zipfel nach der Bl. abstehend.**

* † **1215. R. plicatus W. u. N., faltenblättrige B.** Schöfsling kantig, schwach-gefurcht, mit *starken Stacheln* besetzt; B. desselben 5zählig, *Blättchen gefaltet,* beiderseits grün, oberseits kahl, unterseits weichhaarig, Endblättchen herz-eiförmig, zugespitzt, unterste Blättchen anfangs ungestielt, später kurzgestielt, eiförmig; *Bl. in lockerer, fast ebensträufsiger Traube;* Krb. verkehrt-eiförmig, weifs oder blafsrötlich; *Stb. kürzer oder so lang als die Gr.* ♄ Waldränder, Gebüsche, gemein. Juni—August. R. fruticosus L. z. T., R. corylifolius Hayne.



1215. Rubus plicatus.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Sammelfrucht (Scheinbeere).

Diesem sehr ähnlich ist R. Barbeyi Favrat u. Gremli mit deutlich gestielten unteren Blättchen, kurzem Bl.stande mit 1- oder wenigblütigen Ästchen und feinstacheligen Bl.stielen; im südlichen Westfalen, in der Rheinprovinz u. a. O.

* † **1216. R. nitidus W. u. N., glänzende B.** *Blättchen* etwas kleiner, *flacher, oberseits glänzend,* Endblättchen eiförmig oder elliptisch, sehr kurz bespitzt; *Bl.stand rispig;* Kr. lebhaft-rosa oder weifs; sonst wie plicatus. ♄ Erlenbrüche, Bachufer, Wälder, nur im westlichen und südwestlichen Deutschland, aber meist häufig. Juli. August.

* **1217. R. montanus Wirtgen, Berg-B.** Schöfsling niedrig, flachseitig, oben oft seichtfurchig; B. 5zählig, *Blättchen gefaltet, oberseits kahl, jüngere unterseits meist dünn-weifsfilzig, unterste Seitenblättchen kurzgestielt,* Endblättchen elliptisch, 2—3mal so lang als sein Stielchen; *Bl.stand* verzweigt, Bl.spindel nebst ihren Ästen lockerrauhhaarig, *dichtstachelig, Deckb. drüsig-gewimpert;* Kr. weifs, selten blafs-rötlich; *Stb. anfangs steif-aufrecht, die Gr. weit überragend.* ♄ Bergwälder, Hecken, Wegränder. In Mitteldeutschland von der Lausitz bis zur Westgrenze nicht selten. Juni. Juli.

† † **K.zipfel nach der Bl. zurückgeschlagen.**

* † **1218. R. sulcatus Vest, gefurchte B.** *Schöfsling* kantig, *gefurcht,* kahl, mit *starken, geraden Stacheln* besetzt; *Blättchen flach,*

scharf-gesägt, *beiderseits lebhaft-hellgrün*, oberseits fast kahl, unterseits auf den Nerven behaart, unterste Blättchen deutlich-gestielt, Endblättchen herz-eiförmig, langbespitzt, *Blattzähne zuletzt rot;* Bl.stand meist traubig, lang oder schmal-rispig; *Stb. länger als die Gr.* ♄ Lichte Waldstellen, Waldränder, Gebüsche. Selten im nördlichen, häufig im mittleren und südlichen Gebiete. Juni. Juli. R. fastigiatus W. u. N. z. T. Durch die geringe Bewehrung des Bl.zweigs, die dünnen Bl.stiele, die grofsen, weifsen Bl. von R. plicatus und durch die gefurchten, mit kräftigen Stacheln besetzten Schöfslinge, die gestielten Seitenblättchen und die länglichen, schwarzen Früchte von R. suberectus leicht zu unterscheiden.

2. Bl.stand zusammengesetzt, nach der Spitze verjüngt, oft dicht bestachelt; K. aufsen graufilzig. (Rhamnifolii.)

* Endblättchen fast kreisrund, kaum länger, selten fast doppelt so lang als sein Stielchen.

***1219. R. rhamnifolius W. u. N., kreuzdornblättrige B.** Schöfsling meist stark verzweigt, kahl oder etwas behaart, häufig schwachbereift; B. 5zählig, *Blättchen kleingesägt, oberseits kahl, unterseits weifsfilzig, Endblättchen fast kreisrund, kurzbespitzt;* Rispe dichtstachelig; Kr. weifs; Fruchtkelch zurückgeschlagen. ♄ Waldränder, zerstreut im nördlichen Gebiete bis zur niederländischen Grenze. Juli. Ändert ab: b) Muenteri Marsson (als Art). Schöfsling kräftig, gefurcht und scharfkantig, etwas behaart, matt; Blättchen beiderseits grün und behaart; Bl.stand locker, oberwärts oft traubig; c) Maassii Focke (als Art). Schöfsling stumpfkantig, kahl, glänzend oder (bei der var. glaucoclados Kretzer) matt und bereift; sonst wie vor. Abart.

R. Lindebergii P. J. Mueller, bisher nur in Nordschleswig, besonders um Hadersleben gefunden, unterscheidet sich von R. rhamnifolius namentlich durch den *anfangs dicht-behaarten*, später kahlen Schöfsling, die mattgrünen, unterseits in der Jugend grau- bis weifsfilzigen, später blafsgrünen Blättchen, das langgestielte, breit-elliptische Endblättchen und *den langen und schmalen, gedrungenen, kurzästigen, mit sichelförmig-gekrümmten Stacheln besetzten* Blütenstand.

R. cordifolius W. u. N. (R. rhamnifolius × thyrsiflorus nach Focke), bisher nur bei Volmerdingsen unweit Minden gefunden, weicht von rhamnifolius durch die breiten, herzförmig-kreisrunden, unterseits anfangs graufilzigen, später grünen Blättchen ab.

** Endblättchen eiförmig oder elliptisch, etwa 3mal so lang als sein Stielchen.

† Bl.stand lang, schmal, mit rechtwinklig-abstehenden Ästchen; Fruchtkelch locker zurückgeschlagen.

1220. R. Lindleyanus Lees, Lindleys B. Schöfsling unten abgerundet-kantig, in der Mitte flachseitig-kantig, oben gefurcht, spärlichbehaart oder kahl; Blätter 5zählig, Blättchen alle gestielt, wellig, grobgesägt, oberseits striegelhaarig oder zuletzt fast kahl, unterseits graufilzig, *Endblättchen elliptisch; Bl.stand ziemlich locker, oft bis oben durchblättert, Bl.stiele feinstachelig;* Kr. weifs oder rötlich. ♄ Gebüsche, Waldränder, nur im nordwestlichen Westfalen, im südlichen Hannover, in Oldenburg und bei Vegesack unweit Bremen. Juli.

† † Bl.stand mäfsig entwickelt, mit aufrecht-abstehenden Ästchen.

△ Fruchtkelch abstehend.

*** 1221. R. carpinifolius Weihe, hainbuchenblättrige B.** Schöfsling unten stumpfkantig, im mittleren Teile scharfkantig, etwas ge-

furcht, behaart oder zuletzt fast kahl; B. 5-, selten 7zählig, Blättchen gefaltet, oft wellig, scharfgesägt, oberseits spärlich-behaart oder fast kahl, unterseits anliegend-weichhaarig, *Endblättchen aus abgerundetem oder schwach-herzförmigem Grunde eiförmig, spitz; Bl.stand dicht, nach oben zu verjüngt, mit dicht-abstehend-behaarten, reichlich nadelstacheligen Bl.stielen;* Kr. weifs. ♄ Hecken. Rhein- und Wesergebiet. Juni. Juli.

*** 1222. R. vulgaris W. u. N., gemeine B.** Schöfsling kantig, oberwärts gefurcht, spärlich-behaart; B. 5zählig, Blättchen rhombisch-elliptisch oder verkehrt-eiförmig, gefaltet, grob-, oft doppelt-gesägt, oberseits glänzend, unterseits von Haaren und Sternfilz blasser, oft dünn-graufilzig, *Endblättchen elliptisch, selten verkehrt-eiförmig, fast gleichmäfsig grob-gesägt; Bl.stand locker, Bl.stiele dicht-behaart;* Kr. weifs oder blafsrosa; Stb. die Gr. wenig oder gar nicht (R. commutatus G. Braun) überragend. ♄ Hügelland, Waldlichtungen, seltener in der Ebene. Juli. Hiermit scheint auch R. macroacanthos W. u. N. verwandt zu sein.

△ △ **Fruchtkelch zurückgeschlagen.**

*** 1223. R. affinis W. u. N., verwandte B.** Schöfsling kräftig, unterwärts rundlich, in der Mitte stumpfkantig, mit starken und langen Stacheln; *Blättchen* flach, *breit, sich deckend, schwachwellig, ungefaltet, dicht- und scharf-gesägt, lang-zugespitzt, oberseits dunkelgrün,* spärlich behaart, unterseits blafsgrün, filzig, Endblättchen breit-herzeiförmig; Bl.stand zusammengesetzt, lockerblütig, beblättert, am Grunde mit langen, etwas geneigten Stacheln; Kr. grofs, meist rötlich; Stb. länger als die Gr. ♄ Waldplätze, verbreitet durch das nördliche Thüringen, Hessen, Westfalen und die nördliche Rheinprovinz. Ende Juni. Juli. Aug. Ändert mit tiefgeteilten, zerschlitzten Blättchen ab.

*** 1224. R. geniculatus Kaltenbach, gekniete B.** Von voriger Art durch folgende Merkmale verschieden: Blättchen sich nicht deckend, oberseits frisch-grün, unterseits weifs- bis graufilzig, Endblättchen schmal-elliptisch bis herz-eiförmig; Bl.stand sperrig, grofs, reichblütig, mit zahlreichen langen, geraden, unterwärts mit sichelförmigen Stacheln; Kr. grofs, weifs. ♄ Gebüsche, Bergabhänge, Rheingebiet. Juli. August.

3. **Bl.stand verlängert, schmal, nach der Spitze zu kaum verjüngt, aus fast gleichen, ein- bis mehrblütigen Ästchen zusammengesetzt; Bl.stiele kaum bewehrt; K. weifsfilzig. (Candicantes.)**

*** † 1225. R. thyrsoideus Wimmer, straufsartige B.** Schöfsling am Grunde stielrund, in der Mitte stumpfkantig, gefurcht, mit starken, fast sichelförmigen Stacheln besetzt; *B.* 5zählig, oberseits grün, *unterseits angedrückt-grau oder weifsfilzig,* Endblättchen breit-eiförmig oder verkehrt-eiförmig-länglich, zugespitzt; *Rispe einfach und zusammengesetzt, lang, schmal, steif, straufsartig;* Kr. weifs oder blafsrosa. ♄ Waldränder, hin und wieder. Juli. August. Ändert ab: candicans Weihe (als Art). Schöfsling nur oberwärts gefurcht, fast kahl; Blättchen schmal; b) thyrsanthus Focke (als Art). Schöfsling bis zum Grunde tief-gefurcht, fast kahl; Blättchen breit-elliptisch; c) Grabowskii Weihe (als Art). Blättchen sehr grofs, tief-herzförmig, sich deckend; Rispe grofs, sperrig; d) elatior Focke. Schöfsling überall gefurcht, zottig.

*** 1226. R. arduennensis Libert** (R. collinus Lejeune u. Courtois) bisher blofs im mittleren Rheingebiete, südl. Westfalen, Nassau, Rhein-

pfalz und Lothringen gefunden, unterscheidet sich von R. thyrsoideus, mit welchem er im Wuchs und in der straffen, schmalen Rispe übereinstimmt, besonders durch die breiten, rundlichen, unterseits mit weichem, abstehendem, sammetartigem Filz bedeckten Blättchen und das rundliche Endblättchen und von R. tomentosus durch den kräftigeren Wuchs, die rundlichen, nicht tiefgesägten, unterseits sammetartig-graufilzigen Blättchen, stärkere gerade Stacheln, längere Stb., das Fehlen der Sternhärchen auf der Blattoberfläche und der Stieldrüsen in der Rispe.

†1227. **R. silesiacus Weihe, schlesische B.** *Niedrig;* Schöfsling mit pfriemligen, geraden Stacheln und an der Spitze mit zerstreuten Stieldrüsen; B. meist 5zählig, *Blättchen* grob-gesägt, *unterseits weichhaarig, blafsgrün,* Endblättchen breit-herz-eiförmig, gespitzt; *Bl.stand schmal, gedrungen, Rispenäste und K. kurzhaarig-filzig;* Kr. weifs. ♄ Waldränder. Posen, Schlesien, Oberlausitz. Juli.

4. Bl.stand verlängert, nach oben verjüngt mit zahlreichen Stacheln; Schöfsling behaart, unbereift oder bereift, im Herbste mit der Spitze umgebogen und wurzelnd; K. aufsen graufilzig. (Villicaules.)

* Blättchen oberseits kahl, unterseits dicht sternfilzig, ohne längere Haare.

*1228. **R. ulmifolius Schott fil., rüsterblättrige B.** Schöfsling kräftig, bläulich bereift, oberwärts scharfkantig, rinnig, anliegend-behaart, mit sehr starken, breit-lanzettlichen, meist geraden Stacheln; B. fufsförmig- oder gefingert-5zählig, *Blättchen* klein, fein- und ungleich-doppeltsägezähnig, *oberseits* dunkelgrün, *kahl, unterseits mit dicht anliegendem, weifsem Filze,* Endblättchen meist verkehrt-eiförmig oder elliptisch mit kurzer Spitze; *Rispe* verlängert, schmal, reichblütig, ziemlich steif, *angedrückt-filzig, mit kräftigen, sehr breiten, hakigen Stacheln;* K. weifsfilzig, zur Blüte- und Fruchtzeit zurückgeschlagen; Kr. rot; Stb. so hoch als die Gr. ♄ Wälder, Hecken, Zäune. Bisher nur bei Aachen, Eupen und im Schwarzwalde. Juli. August. R. rusticanus Mercier, R. discolor Weihe, aber nicht W. u. N., R. amoenus Portenschlag? In Gärten nicht selten mit gefüllter Blüte (R. bellidiflorus C. Koch).

*†1229. **R. bifrons Vest, verschiedenseitige B.** Schöfsling unbereift, rundlich oder stumpfkantig, mit langen, kräftigen, lanzettlichen Stacheln, nebst den B.stielen meist braun; B. 3zählig oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen* scharf-sägezähnig, *oberseits kahl, unterseits ohne anderweitige Behaarung schneeweifs-filzig,* Endblättchen verkehrteiförmig, am Grunde abgerundet, kurz-zugespitzt; Bl.stand ziemlich lang und oft ziemlich ausgebreitet-rispig, dicht-abstehend-behaart, mit geraden oder schwach-rückwärts-geneigten Nadelstacheln; K. unbewehrt, grau-filzig; *Krb. verkehrt-eiförmig, oft wellig-kraus,* rosenrot; Stb. länger als die Gr.; Frkn. mit zerstreuten, langen Haaren. ♄ Wälder, buschige Abhänge. In Sachsen auf dem Berge Pichow im Lausitzer Mittelgebirge und bei Kleinseitschen bei Bautzen, weit häufiger im westlichen und südlichen Gebiete. Juni—August.

** Blättchen oberseits meist kahl, unterseits behaart, mit oder ohne Sternfilz.

△ Schöfsling scharfkantig, gefurcht.

† Fruchtkelch abstehend oder aufgerichtet.

*1230. **R. gratus Focke, angenehme B.** Schöfsling spärlichbehaart oder kahl; B. meist gefingert-5zählig, Blättchen beiderseits grün, behaart, Endblättchen breit-eiförmig bis rundlich, bespitzt; *Bl.stand kurz, locker, durchblättert, mit kleinen schwachen Stacheln;* Bl. und Fr.

sehr grofs; Kr. pfirsich-blutrot bis fast weifs; äufsere Stb. viel länger als die Gr.; Frkn. kahl. ♄ Gebüsche, Hecken, im westlichen, nordwestlichen und mittleren Gebietsteile häufig. Ende Juni. Juli.

†† **Fruchtkelch zurückgeschlagen.**

*† **1231. R. villicaulis Koehler, rauhstengelige B.** Schöfsling locker abstehend-behaart oder zuletzt fast kahl, *mit zahlreichen, starken, geraden oder etwas gebogenen Stacheln* und bisweilen mit einigen Drüsen besetzt; B. 5zählig, Blättchen oberseits kahl, unterseits grün- oder grau-behaart, oft ganz filzig, *Endblättchen elliptisch, breit-eiförmig oder fast kreisrund, lang-zugespitzt, scharf-doppelt-gesägt; Bl.stand lang, unterwärts unterbrochen, mit entfernten, kurzen Ästchen, am Grunde mit langen, kräftigen Stacheln*, zottig; Rispe einfach oder zusammengesetzt, behaart, mit Stacheln und drüsentragenden Nadeln besetzt; *K. graufilzig*, zuletzt zurückgeschlagen; *Krb. eiförmig*, blafsrot. ♄ Wälder, meist nicht selten. Juli. August. Ändert vielfach ab.

* **1232. R. macrostémon Focke, langfädige B.** *Schöfsling mit langen, starken, geraden oder etwas gekrümmten Stacheln besetzt;* B. 5zählig, *Blättchen* oberseits wenig behaart, später kahl, *unterseits meist weifsfilzig, Endblättchen breit-elliptisch bis rundlich*, kurz bespitzt; *Bl.stand gedrungen*, drüsenlos, fein-weifsgrau-behaart, am Grunde und in der Mitte mit *zahlreichen kräftigen, sicheligen Stacheln* besetzt; *Krb. verkehrt-eiförmig*, rosenrot. ♄ Waldränder, Hecken, zerstreut; in Anlagen und Gärten bisweilen mit gefüllter Bl. Juli. Aug. R. discolor W. u. N. z. T.

* **1233. R. argentatus P. J. Mueller, silberglänzende B.** *Schöfsling am Grunde bereift und abstehend-büschelhaarig*, oberwärts anliegend-behaart oder zuletzt fast kahl, mit kräftigen Stacheln; B. 5zählig, *Blättchen* oberseits zerstreut-striegelhaarig, *unterseits dünnfilzig, seidenartig-schimmernd*, Endblättchen plötzlich lang-zugespitzt; Bl.stand sperrig; Kr. grofs, rosa. ♄ Rhein- u. oberes Emsgebiet, Posen. Juli. Aug.

* **1234. R. pubescens W. u. N., weichhaarige B.** *Schöfsling unbereift, büschelig-behaart;* B. 5zählig, *Blättchen meist schmal, unterseits dicht-weifsfilzig*, Endblättchen eiförmig oder oval, lang-zugespitzt; Bl.stand verlängert, ziemlich schmal, am Grunde mit sehr breiten, starken, hakigen Stacheln; Kr. weifs, selten rosa. ♄ Im westlichen und mittleren Gebiete. Juli. Aug.

△△ **Schöfsling stumpfkantig mit flachen oder gewölbten Seiten.**

* **1235. R. rhombifolius Weihe, rautenblättrige B.** *Schöfsling wenig behaart*, Stacheln mit breitem, zusammengedrücktem Grunde aufsitzend; B. 5zählig, Blättchen oberseits behaart, unterseits von Sternfilz und längeren Haaren weich, oft grau- oder weifsfilzig, seltener ganz grün, *Endblättchen elliptisch oder rautenförmig;* Bl.stand verlängert, oberwärts traubig, nur am Grunde beblättert; Bl.stiele filzig; Kr. und *Gr. rot.* ♄ Gebüsche, Hecken, zerstreut im westlichen und nordwestlichen Gebietsteile (auch noch in Schleswig). Juli.

* **1236. R. silvaticus W. u. N., Wald-B.** *Schöfsling an der Spitze weichhaarig;* B. 5zählig, Blättchen unterseits grün und weichhaarig, *Endblättchen elliptisch oder fast verkehrt-eiförmig;* Bl.stand gedrungen, mit zahlreichen feinen Stacheln; Kr. weifs; *Gr. grünlich.* ♄ Wälder, nordwestliches Gebiet von Schleswig bis zum Niederrhein. Juli. Aug.

*† **1237. R. macrophyllus W. u. N., grofsblättrige B.** Schöfsling behaart, mit ziemlich geraden, starken Stacheln; B. 5zählig, *Blätt-*

chen grofs, länglich-verkehrt-eiförmig, oberseits zuletzt fast kahl, unterseits weichhaarig, *Endblättchen herzförmig-kreisrund*, lang-zugespitzt; Rispe locker, *Bl.äste* fast ebensträufsig, nur am Grunde beblättert, *mit mäfsig starken, sicheligen Stacheln besetzt;* Kr. weifs oder rötlich. ♄ Wälder. Von Elbing und vom mittleren Schlesien durch West- und Südwestdeutschland (Freiburg i. B.). Juli. August. Ändert ab: b) Schlechtendalii W. u. N. (als Art). Schöfsling abstehend-behaart; Endblättchen verkehrt-ei-keilförmig, kurz-zugespitzt; Bl. sehr grofs; so in Westfalen und der nördlichen Rheinprovinz.

* **1238. R. leucandrus Focke, weifsfädige B.** Weniger kräftig als vor.; *Endblättchen breit-elliptisch, mit aufgesetzter schmaler Spitze*, unterseits weichhaarig; Kr. grofs, weifs; Stf. reinweifs; sonst w. v. ♄ Im westlichen und nordwestlichen Gebiete. Juni. Juli.

II. Schöfsling meist niedrig-bogig oder kriechend, im Herbst an der Spitze wurzelnd, bereift oder unbereift, mit gleichförmigen Stacheln; Stachelhöcker oder Stachelborsten fehlend oder vorhanden, aber ohne Übergänge zwischen ihnen und den grofsen Stacheln; Achsen mit Stieldrüsen.

1. Blattstiele oberseits rinnig; Blättchen, wenigstens die jüngeren, oberseits mit Sternhärchen; Fr.steinchen ellipsoidisch. (Tomentosi.)

* † **1239. R. tomentosus Borkhausen, filzige B.** Schöfsling teils hochbogig, kantig, fast kahl, teils kriechend, stumpfkantig, behaart; B. 3zählig oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen oberseits meist grausternfilzig, selten kahl, unterseits weifsfilzig, Endblättchen verkehrt-ei-keilförmig, spitz; Rispe lang, schmal;* K. graufilzig; Kr. klein, weifs. ♄ Waldränder, Bergabhänge. Fehlt in Norddeutschland, stellenweise in Hessen, Thüringen und im Rhein-, Lahn- und Moseltale; in Süddeutschland und im nördlichen Böhmen verbreitet, in Schlesien nur bei Kösling unweit Katscher. Juni. Juli.

2. Blattstiele oberseits ziemlich flach; Blättchen oberseits ohne Sternhärchen; Fr.steinchen fast halbkugelig.

* Schöfsling flachbogig, behaart, stieldrüsenlos oder zerstreut-drüsig, ohne Stachelchen, unbereift; Blättchen unterseits grün, die äufsersten deutlich gestielt; Bl.stand locker, sperrig. (Sprengeliani.)

1240. R. Arrhenii Lange, Arrhenius' B. Schöfsling wenig behaart, mit zahlreichen, *kleinen*, geneigten *Stacheln; B. gefingert-5zählig*, Blättchen fein- und scharf-sägezähnig, beiderseits grün, unterseits *mit hervortretenden gelblichen Nerven*, Endblättchen elliptisch, kurz-zugespitzt; Rispe fast ebensträufsig, locker, Äste lang abstehend; K. grünlich, filzig, stets abstehend; *Krb. rundlich, flach*, blafsrötlich; Stb. kaum halb so hoch als die Gr.; *Frkn. kahl.* ♄ Bisher nur von Schleswig durch die Ebenen Niedersachsens bis zur Eilenriede bei Hannover und bis ins nordwestliche Westfalen. Juli. August.

* **1241. R. Sprengelii Weihe, Sprengels B.** Schöfsling dicht-abstehend-behaart, mit zahlreichen, kurzen, *kräftigen*, gekrümmten *Stacheln* besetzt; *B. meist 3zählig*, seltener fufsförmig-5zählig, *Blättchen* beiderseits lebhaft-grün, *tief- und grob-gesägt*, Endblättchen länglich-eiförmig, bespitzt; *Rispe kurz, fast ebensträufsig, locker;* Äste sperrig; *K. graugrün, filzig, zottig*, oft stachelborstig, zuletzt abstehend; *Krb. länglich, kraus*, rosenrot, äufserst selten weifs; Stb. fast so hoch als die Gr.; *Frkn. behaart.* ♄ Wälder, Zäune, zerstreut im nördlichen und mittleren Gebiete. Juli—September.

** Schöfsling unbereift oder schwach-bereift, zerstreut-behaart oder kahl. stieldrüsenlos oder mit zerstreuten Stieldrüsen, oft auch mit Stachelhöckern; Blättchen unterseits grün oder angedrückt-grau- oder weifsfilzig, die äufsersten Blättchen deutlich gestielt; Bl.stand zusammengesetzt, bisweilen oberwärts traubig, drüsig. (Adenophori.)

△ Bl.stand verlängert, schmal, nur unten durchblättert.

1242. R. egregius Focke, ausgezeichnete B. Schöfsling kurzbehaart; *B. meist 3zählig, Blättchen unterseits blafsgrün oder dünnweifsfilzig,* Endblättchen verkehrt-eiförmig, kurzbespitzt; Bl.stand dicht, reichblütig; K. aufsen weifsfilzig; *Krb. verkehrt-eiförmig, weifs.* ♄ Wälder, buschige Abhänge. Schleswig-Holstein, Niedersachsen, nördliches Westfalen. Juli.

R. danicus Focke (Schöfslinge lang, kantig-gefurcht, mit starken Stacheln und sitzenden Drüsen; B. 5zählig, Blättchen beiderseits grün, Endblättchen plötzlich lang-zugespitzt; Krb. dicht-behaart, weifs) findet sich bei Altenhausen unweit Magdeburg.

***1243. R. Schlickumi Wirtgen, Schlickums B.** Schöfsling zerstreut-zottig; *B. meist fufsförmig-5zählig, Blättchen scharf doppeltgesägt, unterseits weichhaarig und grauschimmernd,* Endblättchen länglich; Bl.stand locker mit langen, dünnen Bl.stielchen; Kelchzipfel graufilzig; Krb. schmal, rosa. ♄ Buschige Bergabhänge. Rheintal zwischen Bingen und Koblenz. Juli.

1244. R. chlorothyrsos Focke, grünsträufsige B. Von voriger durch die meist gefingert-5zähligen Schöfslingsblätter mit unterseits grünen, weichhaarigen Seitenblättchen und elliptischen, langgespitzten Endblättchen, durch den langen, schmalen, oft lockeren Bl.stand, die zuletzt zurückgeschlagenen Kelchzipfel, die weifsen Krb. und die kahlen Frkn. unterschieden. ♄ Nur in der nordwestdeutschen Ebene bis zur Elbe, besonders im Oldenburgischen und im Herzogtum Bremen verbreitet. Juli. August.

***1245. R. erubescens Wirtgen, rotwerdende B.** Schöfsling langhaarig, mit gekrümmten Stacheln; B. 5zählig, *Blättchen* oberseits mit wenigen, *unterseits mit zahlreichen, silberglänzenden Haaren,* Endblättchen länglich; *Bl.stand ziemlich dicht,* Bl.stiele abstehend-filzig, mit schwachen Stacheln; Kr. weifs; Bl.achse und Gr. nach dem Verblühen dunkelrot. ♄ Bergwälder der Eifel mit den Vorbergen. Juli. Aug.

△△ Bl.stand nach oben kaum verjüngt, bis zur Mitte oder darüber hinaus durchblättert.

† Äufsere Seitenblättchen auch im Sommer deutlich gestielt.

1246. R. Caflischii Focke, Caflisch' B. *Schöfsling* oberwärts kantig, *abstehend-behaart,* mit Stieldrüsen, Stachelhöckern, kleineren und gröfseren Stacheln; B. 3- oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen* ungleich doppelt-tief-gesägt, oberseits kahl, *unterseits weifsfilzig,* Endblättchen herz-eiförmig oder breit-elliptisch; Bl.stand kurz, abstehend behaart, mit zahlreichen kurzen Stieldrüsen und schwachen Stacheln, wenig durchblättert; Kr. weifs oder blafsrosa. ♄ Wälder, Gebüsche. Bisher nur in **Bd.** (Schwarzwald) und **Brn.** (München, Augsburg u. a. O.). Juli.

†† Äufsere Seitenblättchen im Sommer fast sitzend.

1247. R. infestus Weihe, feindliche B. Schöfsling oberwärts mit kräftigen Stacheln und ungleichen Stachelchen und Stachelhöckern dicht besetzt; B. 3—5zählig, Blättchen rundlich-herzförmig, zugespitzt, oberseits schwachbehaart, unterseits weichhaarig, grün oder die jüngeren

grau; *Rispe sehr kurz*, weichhaarig, mit zerstreuten, *ungleichen* Stacheln, Borsten und Drüsen besetzt; Bl.stiele weichhaarig, mit Stacheln, Borsten und Drüsen schwach besetzt; Krb. rundlich, weifs, gewöhnlich zusammenneigend. ♄ Hecken, Gebüsche, Westfalen, Harz, Braunschweig, stellenweise häufig. Juni. Juli.

R. Lingua W. u. N. (Bl.stand durch die verlängerten Bl.stiele sehr locker; Blättchen stumpf-keilförmig, lang-gespitzt; Kr. ziemlich grofs, weifs) wurde von Weihe bei Hedingsen unweit Minden gesammelt, aber später weder dort noch anderswo (nur angeblich einmal bei Frankfurt a. M.) angetroffen.

△ △ △ **Bl.stand pyramidal, d. h. nach oben zu deutlich verjüngt, die oberen Ästchen kurz, 1- bis wenigblütig.**

1248. R. mucronatus Bloxam, stachelspitzige B. Bisher nur in Ostschleswig gefunden, ist von voriger durch unterseits blafsgrüne oder fast graue, sehr fein und scharf gesägte Blättchen, rundlich-verkehrt-eiförmige Endblättchen, durch aufrecht-abstehende Äste des Bl.standes und blafsrote Bl. verschieden.

† 1249. R. Reichenbachii Koehler, Reichenbachs B. Schöfsling mit *zerstreuten, gleichlangen, rückwärts-geneigten Stacheln* und einzelnen Haaren besetzt, *ohne Drüsen und Borsten*; Blättchen rundlich oder elliptisch, zugespitzt, am Grunde schwach-herzförmig; *Rispe* lang, oberwärts nebst den Bl.stielen mit *geraden Stacheln, kurzen Borsten, Drüsen und Haaren reich besetzt;* Deckb. linealisch, 3teilig. Bisher nur bei Schmiedeberg und Dyhernfurth in Schlesien gefunden.

*** 1250. R. Banningii Focke, Bannings B.** Mit 3- oder 5zähligen B., unterseits seidig-schimmernden Blättchen und grofsem, locker zusammengesetztem, oft bis über die Mitte durchblättertem Bl.stande. Kann nur als eine in Westfalen, der Rheinprovinz (und in einer besonderen Form als R. Gelertii Friderichsen in Nordostschleswig bis Angeln wachsend) vorkommende Lokalform angesehen werden.

1251. R. badius Focke, braunrote B. *Schöfsling braunrot, spärlich behaart, unten ziemlich glatt, oberwärts stachelhöckerig*; B. 5zählig, Blättchen beiderseits grün, ungleich-gesägt, Endblättchen elliptisch oder eiförmig, kurz-gespitzt; *Bl.stand locker, zerstreut-drüsig, mit fast wagerecht-abstehenden Ästen*; Kr. lebhaft-rot. ♄ Zerstreut im Rhein- und Wesergebiet, in Braunschweig und Holstein. Juli. August. R. glandithyrsos G. Braun.

† 1252. R. Schummélii Weihe, Schummels B. Schöfsling kantig, kahl, gefurcht, wenig behaart, mit ungleichen Stacheln und zahlreichen Stieldrüsen. In Schlesien. Ändert vielfach ab: 1. mit wenig behaartem Schöfsling: b) als Hauptform micans Grenier und Godron (als Art, R. anglosaxonicus Gelert). Schöfsling fast kahl oder wenig behaart, mit zahlreichen Stachelhöckerchen auf den Seitenflächen, wenigen Stieldrüsen und schmalen, zusammengedrückten, zerstreuten Stacheln; B. 3- bis fufsförmig-5zählig, *Blättchen* unterseits weichhaarig und graugrün- bis grauweifs-filzig, am Rande oberhalb der Mitte doppelt-sägezähnig, *mit breiten, aber meist überflächlichen und abstehenden*, oft an der Spitze zurückgebogenen *Zähnen*, Endblättchen elliptisch-eiförmig oder oval, kurz-zugespitzt, am Grunde abgerundet oder schwach-herzförmig; Bl.stand ziemlich breit, mit langen, aufrecht-abstehenden, trugdoldigen Ästchen; K.zipfel locker zurück-

geschlagen; Kr. hellrot oder weifs; so in Schlesien, bei Cleve, Holstein, Südschleswig; c) hypomálacus Focke (als Art). Schöfsling mit geraden, fast pfriemligen Stacheln; Blättchen unterseits grün bis graugrün, meist sammetartig-weichhaarig, Endblättchen meist etwas breiter; Bl.stand kurz, wenig zusammengesetzt, oft drüsenarm; Stb. die Gr. weit überragend (R. velutinus W. u. N.) oder etwa griffelhoch (R. Hansenii E. Krause); K.zipfel abstehend bis aufrecht-abstehend; so in Ostschleswig und bis Husum, Ostholstein, Hannover und von da bis Thüringen und bis zum Mittelrhein; d) melanóxylon P. J. Mueller u. Wirtgen. Schöfsling drüsenreicher, durch die schwarzbraune Farbe und fehlende abstehende Behaarung der Rispenäste und aufrecht-abstehende K.zipfel von micans verschieden; so in Westfalen, in der Rheinprovinz und im südlichen Gebiete. 2. mit stumpfkantigem bis rundlichem, reichlich behaartem Schöfsling: e) glaucovirens Mafs. Schöfsling mit vielen Drüsen; Endblättchen schmäler, elliptisch, kurz gestielt; so in der Provinz Sachsen und am Harz.

*** Schöfsling meist flachbogig und stumpfkantig, unbereift, verwirrt-rauhhaarig, oft mit Stieldrüsen und Stachelchen; gröfsere Stacheln meist schmal und schlank; Blättchen unterseits durch lange, schimmernde Haare weich und fast sammetartig, daneben oft sternfilzig; Bl.stand zusammengesetzt, mit rauhhaarigen, drüsenführenden Bl.stielen. (Vestiti).

♂ Vestiti veri. Ansehnliche oder doch mittelgrofse Arten mit kräftigen Stacheln; Stieldrüsen zerstreut, am Schöfsling oft fehlend; Bl. meist rosa.

***† 1253. R. pyramidalis Kaltenbach, pyramidensträufsige B.** Schöfsling ohne Stachelborsten; B. gefingert-5zählig, *Blättchen unterseits fast sammetartig und grauzottig, schimmernd; Bl.stand dicht, pyramidal, nach oben verschmälert, nur am Grunde beblättert, unterwärts mit ziemlich kräftigen, geraden Stacheln;* Kr. blafsrot; Gr. grünlich. ♄, Wälder, Gebüsche, im nördlichen und westlichen Gebiete meist häufig. Juli. August. Ändert mit schwächeren Stacheln ab: R. eifeliensis Wirtgen, als Art. Auch R. macranthelos Marsson ist hiervon kaum zu trennen.

***† 1254. R. vestítus W. u. N., bekleidete B.** *Schöfsling* stumpfkantig, flachseitig, bisweilen drüsig, *dicht und abstehend behaart, an den Kanten grofse, schmal-lanzettliche Stacheln tragend; B.* 5-zählig, *oberseits dunkelgrün, dicht behaart, nur im Alter oft kahl, unterseits weich-, fast wollig-behaart und oft weifsschimmernd; Rispe* lang, fast ebensträufsig, *dicht-zottig-filzig;* Kr. weifs oder rosenrot; Fr. sehr grofs. ♄ Waldränder, Gebüsche, in Schleswig u. Holstein, im westdeutschen Berg- und Hügellande sehr verbreitet, auch im südlichen Gebiete. Juni—August. R. leucostachys Schleicher.

***1255. R. conspícuus P. J. Mueller, ansehnliche B.** Von voriger besonders durch die Tracht, die oberseits lebhaft-grünen, fast kahlen, unterseits angedrückt-weifsfilzigen Blättchen und die filzig-kurzhaarigen Bl.stielchen unterschieden; Kr. grofs, rot. ♄ Im Rheintal vom Bodensee bis zum Siebengebirge, auch in Braunschweig. Juli. Aug.

1256. R. gymnostáchys Genevier, nacktsträufsige B. *Schöfsling* lang, aus bogigem Grunde niederliegend oder klimmend, stumpfkantig, *grauzottig,* meist ohne Stieldrüsen; *Stacheln lanzettlich,* meist etwas gebogen; B. fufsförmig-5zählig mit kleinen, grobgesägten, oberseits *kahlen,* unterseits *weichhaarig-graufilzigen Blättchen; Bl.stand schmal und lang, locker,* meist mit zahlreichen, einfachen B. und fast

gleichlangen, meist 3blütigen Ästchen; Krb. verkehrt-eiförmig, rosa. ♄ Feuchter Waldboden, selten und sehr zerstreut. In Holstein um Kiel und Bordesholm, am nordwestlichen Harz bei Goslar u. Seesen. Juli. August. R. macrothyrsos J. Lange.

♂♂ Subglandulosi. Klein oder mittelgrofs; Tracht der Glandulosi oder Radulae; Stacheln fein, Stieldrüsen zahlreich; Bl. weifs oder rosa.

1257. R. Menkei W. u N., Menkes B. Schöfsling stumpfkantig, filzig-wollig, mit ungleichen Stacheln und Drüsen; *B. meist alle 3zählig, Endblättchen* meist verkehrt-eiförmig, *plötzlich gespitzt*, feingesägt; Bl.stand verlängert, schmal, mit kurzen, abstehenden oberen Ästchen; Kr. weifs; Fruchtkelch abstehend, selten aufrecht. ♄ Zerstreut, bei Pyrmont und im niedrigen Berglande an der mittleren Weser, in der Rheinprovinz und im südwestlichen Gebiete, namentlich im Schwarzwalde. Juli. R. oblongifolius P. J. Mueller u. Wirtgen, R. fraternus Gremli.

1258. R. bregutiensis A. Kerner, Bregenzer B. *B. 3-*, selten einzelne *5zählig, Endblättchen* aus herzförmigem Grunde breit-eiförmig, *allmählich zugespitzt; Bl.stand ziemlich kurz, sperrig, oft ganz durchblättert, mit reichlichen, kräftigen Nadelstacheln;* Kr. weifs; Fruchtkelch locker zurückgeschlagen; sonst dem R. Menkei ähnlich. ♄ Bisher nur im Schwarzwalde. Juni. Juli.

***1259. R. hirsutus Wirtgen, rauhhaarige B.** *B. meist fufsförmig-5zählig, Endblättchen* aus herzförmigem Grunde eiförmig, *allmählich lang-zugespitzt;* jüngere Blättchen *unterseits grauzottig;* Bl.stand ziemlich lang, obere Ästchen abstehend, oft gedrängt; Stacheln im Bl.stande klein und schwach; Kr. weifs oder blafsrosa; Fruchtkelch abstehend. ♄ Rheinprovinz, bes. um Koblenz, und in ähnlicher Form auch in **W.** u. **Brn.** Juli.

1260. R. teretiúsculus Kaltenbach, rundstengelige B. Schöfsling unterwärts rundlich, oberwärts stumpfkantig; Schöfslingsb. zum Teil 3zählig, *meist fufsförmig-5zählig mit aus schmal-gestutztem Grunde rhombischen bis verkehrt-eiförmigen, vorn grob- und ungleichgesägten Endblättchen;* Blättchen in der Jugend *unterseits graufilzig, schimmernd;* Bl.stand locker, durchblättert, mit *feinen, auf den Bl.stielchen gehäuften Stacheln;* Kr. weifs oder blafsrosa; Fruchtkelch abstehend. ♄ Bisher nur bei Aachen. Juli.

1261. R. suavifolius Gremli, sammetblättrige B. Schöfsling niedergestreckt, dicht behaart mit zahlreichen ungleichen Drüsen und Borsten und schwach rückwärts-geneigten, nicht gebogenen Stacheln; *B. 3- oder 5zählig, Blättchen oberseits lebhaft-grün, unterseits durch lange seidige Haare schimmernd,* die jüngeren weifs-, die älteren graufilzig, alle ungleich- und ziemlich grob-gesägt, Endblättchen eiförmig, zugespitzt, bisweilen schmal-eiförmig, lang-zugespitzt; *Bl.stand ziemlich kurz;* Kr. schön rosa; Fruchtkelch zurückgeschlagen. ♄ Bisher blofs im Elztale im Schwarzwald. Juli.

♂♂♂ Subhystrices. Niedrig, mäfsig bewehrt, mit zahlreichen Stieldrüsen; B. unterseits grün, nur in der Jugend zuweilen grau- oder weifsfilzig; Bl.stand meist ziemlich dicht; Bl. lebhaft rosenrot.

***1262. R. obscurus Kaltenbach, dunkelblättrige B.** Schöfsling gestreckt, dicht-abstehend-behaart, mit schmal-lanzettlichen, am Grunde ziemlich breiten Stacheln; B. fufsförmig-5zählig, *Blättchen* grobgesägt, *oberseits dunkelgrün, fast kahl,* unterseits fast sammetartig-

weich, Endblättchen breit-elliptisch, am Grunde herzförmig, kurzgespitzt; *Bl.stand dicht, mit kurzen, abstehend-behaarten, kurzdrüsigen Ästen;* Kr. klein, lebhaft-rosa; Gr. grün. ♄ Zerstreut im Rheingebiete. — **L. Bd.** Juli. Ändert vielfach ab, so auch b) rubicundus P. J. Mueller (als Art). Bl.stand mit längeren, pfriemligen Stacheln.

*** 1263. R. cruentatus P. J. Mueller, rötliche B.** Schöfsling gestreckt, rauhhaarig, spärlich-drüsig, mit am Grunde breiten, *ziemlich kurzen Stacheln; B.* 3- und 5zählig, *glänzend-grün*, Endblättchen grofs, elliptisch oder verkehrt-eiförmig; *Bl.stand locker, mit langen Ästchen, die oberen einblütig;* Kr. ansehnlich, rosenrot. ♄ Zerstreut im Rheingebiete und im südlichen Westfalen. Juli.

*** 1264. R. fusco-ater W. u. N., braunschwarze B.** B. 5zählig, Blättchen ungleich-gesägt, oberseits spärlich-behaart, unterseits weichhaarig, *Endblättchen aus schwach-herzförmigem Grunde breit-elliptisch, kurzgespitzt; Bl.stand drüsenreich, dicht-bewehrt;* Kr. lebhaft-rot. ♃ Wälder, Hecken. Südliches Westfalen, Rheinprovinz, Nassau. — **Bd.** Juli.

* * * * Schöfsling flachbogig oder kriechend, unbereift oder bereift, kahl oder zerstreut behaart, von dichtgestellten kurzen Stieldrüsen und Stachelborsten gleichmäfsig rauh, ohne mittlere und mit fast gleichen gröfseren Stacheln; Bl.stand meist zusammengesetzt, mit Stieldrüsen; Blättchen unterseits grün, grau- oder weifsfilzig, die äufseren deutlich gestielt. (Radulae.)

♀ Bl.stiele filzig-kurzhaarig; Stieldrüsen den Filz überragend.

1265. R. rudis W. u. N., rohe B. *Schöfsling niedergestreckt, vom Grunde an kantig, mit kleinen Stacheln, unbereift und unbehaart; Blütenast mit kleinen, aber meist zahlreichen Stacheln besetzt; Bl.stielchen dünn und nebst der B.unterfläche mit dünnem, kurzem Filze bedeckt;* B. 3- oder fufsförmig-5zählig, Blättchen ungleich-grob-gesägt, oberseits fast kahl; Rispe ausgebreitet, sperrig; Kr. blafsrot; Fruchtkelch locker, abstehend. ♄ Bergwälder, sonnige Anhöhen, im nordwestlichen, westlichen und mittleren Gebiete. — **W.** (Stuttgart). **Brn.** (München, Augsburg). Juni. Juli.

† 1266. R. scaber W. u. N., rauhe B. *Schöfsling bereift, rundlich, dicht-kurzhaarig, mit kleinen, rückwärts-geneigten, zerstreuten, fast gleichgrofsen Stacheln und sehr kleinen Borsten* besetzt; B. meist 3zählig, *Blättchen beiderseits grün und behaart;* Rispe mit aufrecht- oder wagerecht-abstehenden Ästen, gegen das obere Ende allmählich spitz-zulaufend, zerstreut-kurzstachelig und kurzborstig; Fruchtkelch aufrecht-abstehend; *Krb. schmal-verkehrt-eiförmig,* klein, weifs. ♄ Bergwälder, selten. Oberlausitz, Sachsen, Teutoburger Wald, Wesergebiet, Schwarzwald. Juni. Juli.

♀♀ Bl.stiele abstehend-behaart; Stieldrüsen kürzer oder höchstens so lang als die Haare.

✝ Bl.stand mit kräftigen, stechenden Stacheln.

*** † 1267. R. Rádula Weihe, Raspel-B.** *Schöfsling stark und dick, sehr rauh,* bogig-aufsteigend, dann kletternd oder niederliegend, am Grunde stumpfkantig, *oberwärts scharfkantig und gefurcht, mit gleichartigen, langen, fast geraden, gröfseren Stacheln* und sehr ungleichartigen Stieldrüsen und Stachelchen, fühlt sich wie eine Raspel an; B. meist fufsförmig-5zählig, *Blättchen* oberseits zerstreut-behaart, *unterseits sternfilzig, weifs- oder graugrün,* selten blafsgrün (R. atrovirens P. J. Mueller), Endblättchen eiförmig, lang-gespitzt; *Rispe lang*

und ziemlich schmal, vielblütig, mit langen, pfriemligen Stacheln und kurzen, abstehenden Bl.stielchen; K.zipfel zurückgeschlagen; Kr. weifs. ♄ Wälder, Gebüsche, verbreitet im nördlichen und mittleren, weit seltener im südlichen Gebiete. Juli.

Nahe verwandt mit R. Radula ist R. **thuringensis Metsch.** *Schöfsling bogenförmig-niederliegend, am Grunde stielrund, an der Spitze stumpfkantig, behaart, drüsig-borstig, mit sehr zahlreichen, ungleichen, geraden oder etwas zurückgeneigten Stacheln besetzt;* Blättchen oberseits dunkelgrün, unterseits grau-weichhaarig, *Endblättchen verkehrt-eiförmig, lang-zugespitzt, am Grunde herzförmig;* Blütenast mit *langen, geraden* Stacheln besetzt; Rispe lang, schmal, locker, untere Äste abstehend, fast ebensträufsig; K. graufilzig, drüsig, stachelborstig; *Krb. länglich oder spatelförmig,* blafsrot. ♄ In Thüringen bei Schleusingen am nördlichen Abhange der Rappelsdorfer Kuppe, jetzt äufserst selten. Juni. Juli.

Auch R. **apiculatus W. u. N.**, einst von Weihe bei Mennighüffen unweit Minden gefunden, aber seitdem von niemand wieder beobachtet, scheint wegen des stachelhöckerigen Schöfslings dem R. Radula nahezustehen.

† **1268. R. indusiatus Focke, verschleierte B.** Schöfsling stielrund, behaart, mit zahlreichen Drüsen und Höckern, ungleichstachelig; B. meist 5zählig, *Blättchen klein, gleichmäfsig-gesägt,* oberseits kurzhaarig, unterseits weifsschimmernd, zuletzt seidig-grau, Endblättchen breit-eiförmig bis fast rundlich, ziemlich langgespitzt; *Bl.stand steif-aufrecht, lang und schmal,* oberwärts gedrungen; *Achse und Ästchen abstehend-dicht-rauhhaarig mit unter den Haaren verborgenen Stieldrüsen;* K.zipfel filzig, oft igelstachelig, nach der Bl. zurückgeschlagen; Kr. weifs oder blafsrosa. ♄ Bergwälder. Bei Oker am Harz, verbreitet im südöstlichen Bayern. Juli.

1269. R. echinatus Lindley, igelstachelige B. *Schöfsling kräftig,* kantig, *dichtbehaart,* mit zahlreichen unter den Haaren verborgenen Stieldrüsen und kräftigen, lanzettlichen Stacheln; *Blättchen grob- und ungleich-eingeschnitten-gesägt, unterseits graufilzig,* die jüngeren mit weichem, die älteren mit angedrücktem Filz, Endblättchen schmal-elliptisch, allmählich langgespitzt; *Bl.stand lang und schmal,* meist kräftig bewehrt; Kr. meist blafsrosa. ♄ Bisher nur bei Altena in Westfalen. Juli.

✝ ✝ Bl.stand mit schwachen Stacheln.

o Blättchen ungleich-grob-gesägt, Endblättchen am Grunde herzförmig.

△ Bl.stand locker, nur am Grunde beblättert, nadelstachelig.

* **1270. R. fuscus W. u. N., braune B.** *Schöfsling mit zerstreuten, rückwärts-geneigten, gleichgrofsen Stacheln* besetzt; B. 3- oder meist fufsförmig-5zählig, Blättchen oberseits spärlich-behaart, unterseits an schattigen Orten grün, schwach-weichhaarig, an sonnigen sammetartig-grauschimmernd, *Endblättchen schwach-herz-eiförmig, langgespitzt; Bl.stand nach oben zu kaum verjüngt, mit aufrecht abstehenden, fast gleichlangen Ästchen* und mäfsig langen Bl.stielchen; Kr. weifs oder an sonnigen Orten rot; *Fruchtkelch zurückgeschlagen.* ♄ An Bergen um Altena in Westfalen häufig, in den an das südliche Westfalen grenzenden Teilen der Rheinprovinz und bei Koblenz (Montabauer Höhe, Carmelenberg bei Bassenheim), Rheinpfalz, Lothringen, Schwarzwald. Juni. Juli. R. **Loehri Wirtgen** ist hiervon nicht zu trennen.

***1271. R. pállidus W. u. N., blasse B.** Schöfsling oberwärts ziemlich dicht behaart, dürftig *mit fast gleichartigen*, kurzen, am Grunde verbreiterten, rückwärts-geneigten *Stacheln* besetzt; B. meist fufsförmig-5zählig, Blättchen ziemlich dünn, beiderseits grün, oberseits zerstreut-kurzhaarig, unterseits anliegend-flaumig, *Endblättchen herz-eiförmig*, *lang-gespitzt;* Rispe mäfsig lang, nach oben zu verjüngt, *untere Ästchen verlängert, traubig, fast rechtwinkelig abstehend;* Bl.stielchen lang, dünn; Kr. mittelgrofs, weifs; K.zipfel lanzettlich, an der unreifen Fr. aufrecht, zur Blütezeit und Fruchtreife zurückgeschlagen. ♄ Wälder, besonders auf mergeligem Boden an quelligen Stellen. Häufig im östlichen Schleswig-Holstein und im nordwestlichen Deutschland und von da bis Thüringen und bis zur Mosel. — **Brn.** (Rieselberg). Juli. R. obliquus Wirtgen.

△ △ Bl.stand dicht, gedrungen, mit kurzen Bl.stielchen.

1272. R. thyrsiflorus W. u. N., straufsblütige B. Schöfsling oft dicht behaart und mit *kurzen*, *zusammengedrückten*, *rückwärts-geneigten, fast gleichen Stacheln* besetzt; B. meist 3zählig, *Blättchen* herzförmig-rundlich, spitz, *unterseits sammetartig, schimmernd; Rispe meist sehr kurz und gedrungen, nur an grundständigen Bl.zweigen straufsförmig, vielblütig*, mit langen rückwärts-geneigten Stacheln, rotdrüsigen Borsten und abstehenden Haaren reich besetzt; Bl.stiele zerstreut-stachelig, sehr drüsig-borstig und zottig; Kr. klein, sehr hinfällig, weifs; K.zipfel zur Blütezeit zurückgeschlagen, später abstehend. ♄ Feuchte Wälder, besonders auf Quellgrund. Thüringen, Hannover, Westfalen, im Siebengebirge und jedenfalls weiter verbreitet. Anfang Juli.

oo Blättchen feingesägt, Endblättchen eiförmig oder elliptisch, allmählich lang-gespitzt.

***1273. R. foliosus W. u. N., blattreiche B.** Schöfsling dick, stumpfkantig, *reichdrüsig, mit kleinen rückwärts-geneigten Stacheln;* B. 3- oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen dick, fast lederig,* oberseits mattdunkelgrün, striegelhaarig, unterseits weichhaarig, grauschimmernd oder blafsgrün; *Bl.stand verlängert, oft bis zur Spitze durchblättert, Bl.stiele oft büschelig, reich an kurzen Stieldrüsen, zerstreut-feinstachelig;* Fr.kelch zurückgeschlagen; Kr. weifs; Gr. grünlich. ♄ Wälder, Gebüsche. Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Westfalen, Rheinprovinz, Baden. Juli. Ändert ab: b) saltuum Focke (als Art). Zarter, schwächer behaart, mit blattarmem Bl.stande, roten Krb. und meist rötlichen Gr.; so namentlich im nördlichen Oldenburg, selten im Osten der Weser.

III. Schöfsling mit ungleichförmigen Stacheln, daher zwischen Stacheln, Stachelhöckern und Drüsen mancherlei Übergänge; längere Stieldrüsen im Bl.stande weit länger als die Haare oder der Querdurchmesser der Bl.stiele; sonst wie II.

1. Schöfsling meist unbereift, mit mittelgrofsen, flächenständigen Stacheln und ungleichen Stieldrüsen; Bl.stand zusammengesetzt, mit trugdoldiger Verzweigung der Seitenästchen. (Hystrices.)

***1274. R. rosáceus W. u. N., rosenkelchige B.** *Schöfsling kahl oder schwach-behaart,* rotbraun, mit kräftigen, fast gleichgrofsen Stacheln und zahlreichen ungleichen Borsten und Drüsen besetzt; B. 3zählig oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen* ziemlich grofs, *breit, ungleich-grob-gesägt, oberseits glänzend, dunkelgrün, fast kahl,* unterseits hellgrün, nur auf den Nerven etwas behaart, ohne Sternfilz, Endblättchen

aus herzförmigem Grunde rundlich oder breit-elliptisch, ziemlich lang-gespitzt; *Rispe kurz, ziemlich ausgebreitet, rotdrüsig;* Bl.stiele filzig-kurzhaarig; K. aufsen graugrün, rotborstig, bisweilen mit langen, blattartigen Zipfeln; Kr. lebhaft-rot; Stb. zuerst aufrecht, die Gr. weit überragend, dann trichterförmig, zuletzt zusammenneigend. ♄ Waldränder. Am Niederrhein vom Siebengebirge abwärts stellenweise häufig, z. B. bei Aachen, Eupen, Malmedy, selten bei Bremen. Juli.

1275. R. hystrix W. u. N., dichtstachelige B. B. 5zählig, Blättchen beiderseits spärlich-behaart, oberseits dunkelgrün, unterseits blasser, *Endblättchen länglich-eiförmig, lang-zugespitzt; Bl.stielchen zerstreut-feinstachelig;* Kr. rosenrot. ♄ Sehr selten. Westfalen. Wahrscheinlich nur Form von vor.

***1276. R. Fuckelii Wirtgen, Fuckels B.** Schöfsling mit schlanken, geraden, rückwärts-geneigten, ziemlich langen Stacheln; B. 3- oder 5zählig, *Blättchen unterseits grün und fast nur auf den Nerven kurzhaarig; Bl.stand locker, mit schlanken, nadeligen Stacheln;* Bl.stiele dicht-behaart; Kr. blafs-rosenrot. ♄ Bisher nur im bergigen Rheintal.

***1277. R. Lejeunii W. u. N., Lejeunes B.** *Schöfsling liegend, mit etwas ungleichen, schlanken Stacheln, bisweilen auch stachelhöckerig;* B. 3-, seltener fufsförmig-5zählig, Blättchen oberseits freudiggrün, unterseits flaumig-weichhaarig, blasser; *Bl.stand verlängert, locker, sperrig, mit langen, geneigten, pfriemligen Stacheln;* Bl.stiele kurzhaarig; Krb. elliptisch, rosenrot. ♄ Buschige Abhänge, nur bei Malmedy und wahrscheinlich im Schwarzwalde. Juli. August.

***1278. R. adornatus P. J. Mueller, schwarzrote B.** Schöfsling dichthaarig, mit ungleichen, rückwärts-geneigten Stacheln, kurzen Stachelborsten und Drüsen; grofse Stacheln ziemlich gleich, *mittlere* spärlich vorhanden; B. 3- oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen unterseits feinhaarig, die jüngeren oft graufilzig,* Endblättchen verkehrt-eiförmig, gespitzt; *Bl.stand schmal, ziemlich locker,* mit ziemlich kräftigen, pfriemligen Stacheln; Kr. rosenrot; Gr. rötlich. ♄ Im niedrigen Berglande in der Rheinprovinz ziemlich verbreitet. Juli.

***† 1279. R. Koehléri W. u. N., Köhlers B.** Schöfsling spärlich-behaart, mit *starken, geraden, ungleichgrofsen Stacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen dicht besetzt;* B. meist gefingert-5zählig, Blättchen oberseits spärlich-behaart, unterseits weichhaarig, Endblättchen meist elliptisch, zugespitzt, ungleich-grob-gesägt; Rispe meist bis oben durchblättert, lang, schmal, mit Stachelborsen, Drüsen und Haaren reichlich besetzt; K. filzig, drüsig, reichbestachelt, zurückgeschlagen; Kr. meist weifs. ♄ Bergwälder. Am häufigsten in Mitteldeutschland. Juli. R. pygmaeus W. u. N., R. petraeus Koehler. Ändert ab: b) balticus Focke. Behaarung stärker, Drüsen besonders am Schöfslinge viel sparsamer, B. meist 3zählig, Kr. blafsrötlich (R. horridus Betcke, nicht Hartman); so bei Ruhland und Hoyerswerda und in Mecklenburg in der Basedower Heide zwischen Gielow und Langwitz bei Malchin; c) aprícus Wimmer (als Art). B. 3- bis 5zählig, oberseits kahl, unterseits dünnhaarig; K.zipfel nach der Bl. aufrecht; Kr. weifs; so in Schlesien um Garsuche bei Ohlau, Streitberg bei Striegau, Sanderwald bei Kuhnern, Buchwald bei Schmiedeberg, Looswitzer Sandsteinbruch bei Bunzlau und im Schlesiertale. Juni. d) Mikani Koehler (als Art). Schöfsling dicht-behaart, etwas bereift, reichdrüsig; B. 3—5zählig, Blättchen beiderseits weichhaarig; Rispe dichtblütig, nur am Grunde

beblättert; K.zipfel nach der Bl. aufgerichtet; Stb. etwa so lang als die Gr.; so in Schlesien und **Brn.** (Traunstein); e) bavaricus Focke. Stacheln gebogen; B. unterseits graufilzig; Rispe nur am Grunde beblättert; Frkn. behaart; so in **Brn.**

R. hennebergensis Sagorski (R. hirtus b. apiculatus Metsch) unterscheidet sich von dem sehr ähnlichen R. Koehléri durch meist 3zählige, selten fufsförmig-5zählige, glänzende Schöfslingsb. und weit kürzere Stacheln und Stachelborsten im Bl.stande; so bei Ahlstedt unweit Schleusingen.

R. Drejeri Jensen hat meist fufsförmig-5zählige, ziemlich fein- und scharf-gesägte, unterseits anliegend behaarte Schöfslingsb. mit fast sitzenden untersten Seitenblättchen und rundlichen oder breit-elliptischen, kurz-gespitzten Endblättchen, einen ziemlich langen, etwas lockeren, meist nur am Grunde beblätterten Bl.stand und kleine, breite, meist rosenrote Krb.; so in Ostschleswig und Holstein.

2. Schöfsling oft bereift, meist dicht-ungleich-stachelig und reich an Stieldrüsen; Rispe traubig, am Grunde mit traubig-vielblütigen (nicht trugdoldigen) Seitenästchen; alle Blättchen deutlich gestielt. (Glandulosi.)

* Schöfsling rundlich; Stacheln ungleich, die gröfseren aus breitem, zusammengedrücktem Grunde rückwärts-geneigt oder -gebogen, ziemlich kräftig.

***† 1280. R. Schleichéri W. u. N., Schleichers B.** Schöfsling schwach-bereift, mit *dichtstehenden, rückwärts-gekrümmten, kräftigen, gröfseren Stacheln* und Stieldrüsen besetzt; B. meist 3zählig, Blättchen oberseits zerstreut-kurzhaarig, unterseits weichhaarig, Endblättchen verkehrt-eiförmig, lang-zugespitzt, Seitenblättchen oft 2lappig; *Bl.stand schmal, traubig, oberwärts blattlos, vor dem Aufblühen überhängend,* mit Stachelborsten, Drüsen und abstehenden Haaren reichlich besetzt; *Bl.stiele* reichdrüsig, filzig, *zerstreut-stachelig; K. dünnfilzig, mit kleinen Drüsen und zahlreichen Stachelborsten besetzt,* zur Fr.zeit zurückgeschlagen; Kr. klein, weifs, selten rosa. ♄ Wälder, in Mitteldeutschland stellenweise häufig. Juni. Juli.

R. humifusus W. u. N. (Schöfsling mit zum Teil geraden Stacheln, B. meist 5zählig, Blättchen feiner gesägt) ist seit Weihe nicht wiedergefunden.

*** 1281. R. pygmaeópsis Focke, kleine B.** Schöfsling mit weniger gedrängten gröfseren Stacheln und Drüsen besetzt; Bl.stand locker durchblättert, die oberen Ästchen gedrängt, Bl.stiele dicht mit Haaren, Stieldrüsen und Stacheln besetzt; sonst w. v. ♄ Sehr zerstreut im südlichen Westfalen und in der Rheinprovinz. Juli.

1282. R. insolatus P. J. Mueller, sonnenliebende B. Schöfsling dicht-stachelig, locker-behaart; *B. 3zählig, Endblättchen eiförmig oder elliptisch, allmählich lang-gespitzt; Bl.stand ganz durchblättert, Bl.stiele kurzhaarig, dicht mit langen Borsten und roten Stieldrüsen besetzt;* Kr. weifs. ♄ Mit Sicherheit nur in **Brn.** Juli.

** Schöfsling rundlich; Stacheln ungleich, schwach, pfriemlig oder nadelig.

△ Bl.stiele und K. grünlich oder rotdrüsig.

† 1283. R. Bayeri Focke, Bayers B. *Schöfsling niedergestreckt,* schwach-behaart, mit *schwachen, zahlreichen, ungleich-langen, rückwärts-geneigten Stacheln,* Borsten und Drüsen dicht besetzt; *B. 3zählig oder fufsförmig-5zählig,* Blättchen oberseits zuletzt kahl, etwas glänzend,

unterseits fein-behaart, *Endblättchen* breit-elliptisch, verkehrt-eiförmig, *plötzlich lang-zugespitzt; Rispe lang, ziemlich schmal und dichtblütig seltener mit sehr langen, fast sperrig abstehenden, rispigen unteren und kürzeren, ganz sperrigen, fast ebensträufsigen oberen Ästen,* nebst den Bl.stielen und K. kurzhaarig, mit Stacheln, Borsten und Drüsen dicht bekleidet; Deckb. schmal, klein; Kr. weifs; *K.* graugrün, vieldrüsig, *igelstachelig.* ♄ Auf dem Berge Pichow im Lausitzer Mittelgebirge. — **Brn.** (Vorberge der Alpen). Juli. August.

1284. R. tereticaulis P. J. Mueller, stielrunde B. Schöfsling dicht-filzig-kurzhaarig mit *sehr kleinen zerstreuten Stacheln;* B. 3zählig oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen klein, unterseits weichhaarig;* Bl.stiele filzig-kurzhaarig, mit zerstreuten feinen Stacheln, *zahlreichen kürzeren und wenigen längeren Stieldrüsen.* ♄ Am Steinberge bei Schleusingen und weit verbreiteter in Süddeutschland. Juli. Eine Flachlandsform mit langen Stb. (R. Mejeri G. Braun) findet sich in der Eilenriede bei Hannover.

*** † 1285. R. Bellardii W. u. N., Bellardis B.** *Schöfsling niedergestreckt, schwach-behaart, mit kleinen, rückwärts-geneigten Stacheln* und purpurdrüsigen Borsten dicht besetzt; *B. 3zählig, Blättchen ziemlich gleichmäfsig kleingesägt,* beiderseits grün und schwach-behaart, *Endblättchen länglich-elliptisch, plötzlich lang zugespitzt; Rispe meist kurz mit sperrig-abstehenden mittleren und oberen Ästen und Stielen,* sparsamstachelig, aber mit Borsten, roten Stieldrüsen und abstehenden Haaren dicht besetzt; Deckb. lanzettlich, einfach oder 2—3teilig; K. graufilzig, reichdrüsig und mit kleinen Stacheln besetzt; Kr. weifs. ♄ Feuchte Wälder, verbreitet. Juli. R. glandulosus Bellardi (?), aber nicht R. hybridus Villars.

† 1286. R. serpens Weihe, kriechende B. Schöfsling behaart; B. 3- oder fufsförmig-5zählig, *Blättchen ziemlich gleichmäfsig gesägt,* beiderseits grün und kurzhaarig, *Endblättchen herz-eiförmig, elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig, mit sehr kurzem Stielchen;* Bl.stand kurz, mit graurötlichen, kurzfilzigen und kurz-stieldrüsigen Bl.stielen; Kr. weifs. ♄ In Bergwäldern stellenweise häufig, auch in Süddeutschland, selten in der Ebene (Schleswig). Juli. Ändert vielfach ab, so b) rivularis P. J. Mueller u. Wirtgen (als Art) mit dicht nadelstacheligen Bl.stielen; c) hercynicus G. Braun (als Art) mit zerstreut-feinstacheligen und dicht-drüsigen Bl.stielen; so am Oberharz und in Schlesien.

△ △ Bl.stiele und K. durch dichte, dunkle Stieldrüsen schwarzrot.

† 1287. R. hirtus W. u. K., borstige B. Schöfsling fast niedergestreckt mit *geraden oder etwas rückwärts-geneigten, ungleich-langen Stacheln, zahlreichen Borsten, Drüsen und Haaren besetzt; B. 3-, selten fufsförmig-5zählig, Blättchen nach vorn zu ungleich-, oft eingeschnitten-gesägt, Endblättchen eiförmig oder elliptisch, allmählich und kurz zugespitzt,* selten am Grunde schwach-herzförmig; Rispe straufsartig, vielblütig, mit feinen Stacheln, dunkelroten, dünnen Borsten, Stieldrüsen und Haaren sehr dicht besetzt; Fruchtkelch abstehend oder aufrecht; Kr. weifs. ♄ Bergwälder, verbreitet. Juni. Juli. R. Guentheri W. u. N. Ändert vielfach ab, so b) Kaltenbachii Metsch (als Art) mit schwach-behaartem Schöfsling, grofsen, länglichen Endblättchen und langem, sperrigem, überhängendem Bl.stande.

IV. Schöfsling flachbogig oder kriechend, bereift, im Herbste an der Spitze wurzelnd, mit fast gleichen, kleinen oder mäfsig kräftigen Stacheln, mit oder ohne Stieldrüsen; Blättchen meist unterseits grün, die äufseren anfangs sitzend. (Corylifolii.)

1. Schöfsling rundlich, mit gleichen oder ungleichen Stacheln, drüsenreich; K.zipfel der Fr. angedrückt oder abstehend; Nebenb. linealisch-lanzettlich; Fr. unbereift.

† 1288. **R. orthacanthus Wimmer, geradstachelige B.** Schöfsling stumpfkantig oder fast stielrund, bereift, *mit gleichartigen und gleichgrofsen, starken Stacheln* und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; B. meist 5zählig, Blättchen oberseits kahl, unterseits weichhaarig, *Endblättchen rundlich;* Bl.stand rispig, beblättert, mit abstehenden, graufilzigen, geradstacheligen und drüsigen Ästen; K.zipfel grünfilzig, weifsberandet, an der Fr. abstehend; Kr. weifs. ♄ Waldränder, Gebüsche, Hecken. In Schlesien an verschiedenen Orten, sonst hin und wieder. Juli. R. serpens Godron.

Diesem sehr ähnlich sind Mittelformen zwischen R. caesius und Radula, rudis und anderen, so R. chlorophyllus Gremli, R. Oreades P. J. Mueller u. Wirtgen mit bereiftem Schöfsling und ungleichen, schmalen, schwachen Stacheln, grofsen, dünnen, langgespitzten Blättchen, R. Jensenii J. Lange mit zerstreuten, schwachen Stacheln, kurzbespitzten Blättchen und dünnen, spärlich-bestachelten und drüsigen Bl.stielen und mit unbereiftem, ungleichstacheligem Schöfsling, R. prasinus Focke (Stacheln und B. klein, Bl.stand gedrungen) und R. pseudopsis Gremli (Stacheln kräftig, Bl.stand locker, sperrig).

2. Schöfsling oft kantig; gröfsere Stacheln ziemlich gleich, kleine oft fehlend; Drüsen zerstreut; Fr. ohne deutlichen Reif.

* † 1289. **R. dumetorum W. u. N., Hecken-B.** *Schöfsling bereift,* meist spärlich-behaart, unterwärts rundlich, feinstachelig, oberwärts kantig, mit kräftigeren Stacheln; B. 3- und fufsförmig-5zählig, selten 7zählig, Endblättchen meist rundlich, kurz-gespitzt, *unterste Seitenblättchen sitzend oder fast sitzend;* Bl.stand unterbrochen, oberwärts kurz, oft fast ebensträufsig-rispig; *K.* graugrün, *zuletzt abstehend oder aufgerichtet;* Kr. grofs, weifs oder rot; *Fr. oft mangelhaft ausgebildet.* ♄ Zu dieser Sammelart gehören: 1) *mit fast gleichstacheligem, drüsenlosem oder drüsenarmem Schöfsling:* a) Wahlbergii Arrhenius (als Art). Schöfsling oberwärts scharfkantig, drüsenlos; Blättchen eingeschnitten-gesägt; Gr. grünlich; b) Laschii Focke (als Art). Schöfsling rundlich, mit zerstreuten sicheligen Stacheln; B. meist 3zählig, Blättchen eingeschnitten-gesägt; Bl.stand lang, schmal; Gr. grünlich; c) nemorosus Hayne (als Art). Schöfsling unterwärts rundlich, oberwärts stumpfkantig; B. 3- oder meist 5zählig, Blättchen breit, ungleich-, aber nicht tief-sägezähnig; Bl.stand kurz, locker; Gr. rötlich; d) Weihei Koehler. Mit lauter pfriemligen Stacheln, ziemlich entwickeltem Bl.stande, nicht eingeschnittenen Blättchen und grünlichen Gr. 2) *Schöfsling mit ungleichen Stacheln und zahlreichen Stieldrüsen und Drüsenborsten;* e) oreogeton Focke (montanus Wimmer). Schöfsling stumpfkantig, mit pfriemligen Stacheln; Kr. weifs; Stb. die grünlichen Gr. überragend; f) horridus Schultz (als Art). Gröfsere Schöfslingsstacheln alle zusammengedrückt; Kr. rot; Stb. mit den rötlichen Gr. gleichlang.

1290. R. maximus Marsson, gröfste B. *Schöfsling kräftig, bereift, stielrund, kahl, meist drüsenlos, mit gleichförmigen, kleinen, kegelig-pfriemligen, schwarzroten Stacheln;* B. 3- und 5zählig, Blättchen grofs, dünn, eingeschnitten-gesägt; Bl.stand kurz, fast traubig, Bl.stiele fast wehrlos, mit einzelnen, kurzgestielten Drüsen; Kr. grofs, weifs oder rötlich; Fr. schwarzrot. ♄ In Norddeutschland, besonders aber in den pommerschen Küstenwaldungen. Juli.

3. Schöfsling stielrund, bereift, mit kleinen, fast gleichen Stacheln; B. 3-, sehr selten 5zählig; Nebenb. lanzettlich; Fr. blau bereift.

***† 1291. R. caesius L., Kratz- oder Rahmbeere.** *Langkriechend;* Blättchen dünn, grob- und eingeschnitten-gesägt, Endblättchen breit-herz-eiförmig, spitz, *Seitenblättchen fast sitzend*, oft 2lappig; Bl.stand kurz-doldentraubig, wenigblütig; *K.zipfel der Fr. angedrückt;* Kr. weifs oder rötlich; *Fr. aus wenigen, ziemlich grofsen Steinfrüchtchen bestehend.* ♄ Hecken, Äcker, Wegränder, sehr häufig. Mai—September. Ändert vielfach ab.

b. Früchte rot.

I. B. 3—7zählig-gefiedert.

***† 1292. R. idaeus L., Himbeere.** *Schöfsling bereift,* kahl, etwas stachelig, fast aufrecht; *B. 3- oder 5-, selten 7zählig-gefiedert, obere 3zählig, Blättchen unterseits weifsfilzig*, selten beiderseits grün und fast kahl; Rispe schlaff, wenigblütig; Kr. weifs; Fr. sternflaumig, rot, im kultivierten Zustande auch weifs oder gelb. ♄ Wälder, Hecken, häufig. Mai—August. OFF. fructus Rubi idaei. Ändert ab: obtusifolius Willd. (als Art, R. idaeus var. anomalus Arrhenius, R. Leesii Babington). Unterste B. des Schöfslings einfach, nierenförmig, grobgesägt, oft gelappt, die übrigen 3zählig mit breiten, sich mit den Rändern deckenden Blättchen; so bei Berent in Westpr., bei Kl. Kapuczisko unweit Bromberg, bei Rostock, Bremen, Neu-Ruppin und in **Bd.** bei Freiburg.

II. B. einfach, 5lappig.

R. odoratus L. H. 1,00—1,50; *Stengel aufrecht,* stachellos, *drüsig-behaart; B. grofs*, doppelt-gesägt; Bl.stiel u. K. rotdrüsig; Kr. dunkelrot, sehr grofs; Fr. bei uns selten reifend. ♄ In Anlagen als Zierstrauch häufig angepflanzt, stammt aus Kanada. Mai—August.

B. Krautige Arten mit eiförmigen, an den Stengeln sitzenden Nebenb.

***† 1293. R. saxátilis L., Steinbeere.** *Schöfsling niedergestreckt, ausläuferartig,* stachellos; Stengel aufrecht, 10—25 cm hoch; *B. 3zählig*, Blättchen verkehrt-eiförmig, eingeschnitten-gesägt, *beiderseits grün;* Rispe nur 3—6blütig; Kr. klein, weifs; Fr. rot, aus wenigen, oft kaum zusammenhängenden, glänzendroten Steinfrüchtchen bestehend. ♃ Trockene Laubwälder, besonders auf Kalkboden, zerstreut. Mai. Juni.

† 1294. R. Chamaemórus L., Zwergbrombeere, Multbeere. H. 0,08—0,15; *Stengel einfach, aufrecht, am Grunde mit Scheiden bekleidet; B. einfach,* herz-nierenförmig, 5lappig; Bl. 2häusig; Kr. weifs; Fr. rot. ♃ Sumpfige Orte, selten. Im Riesengebirge auf der Elbwiese, der weifsen Wiese und Iserwiese, in Pommern im Leba-Moore bei Stolp, Swinemoor bei Swinemünde, auf der Halbinsel Dars neuerlich vergeblich gesucht, dagegen im nördlichen Teile Ostpreufsens verbreitet, z. B. bei Königsberg im Friedrichsteiner und Trutenauer Bruche

häufig, bei Waldau, Labiau bei Schönbruch, Kolwellen, Ibenhorst, Braunsberg, in Westpreufsen nur bei Putzig, aber wie auf dem Meifsner in Hessen seit langer Zeit nicht wieder gefunden. Mai. Juni.

340. Fragária L., Erdbeere (XII, 3).

A. Fruchtkelch abstehend oder zurückgekrümmt.

***†1295. F. vesca L., Wald-E., rote Beere, roter Besing.** H. 0,08—0,15; Blättchen sitzend; *Haare* am Schafte und an den



1293. Rubus saxatilis.
a blühender Sprofs; *b b* Staubblätter; *c* Fruchtblatt.



1295. Fragaria vesca.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Sammelfrucht (Scheinbeere).

B.stielen wagerecht-abstehend, *an den seitenständigen oder an allen Bl.stielen aufrecht oder angedrückt;* Bl. zweigeschlechtig; Kr. weifs. ♃ Wälder, Gebüsche, Wiesen, gemein. Mai. Juni. Herbst.

***†1296. F. elatior Ehrhart, hohe E.** H. 0,15—0,30; Blättchen kurzgestielt; *Haare* der B.stiele, Schäfte und *sämtlicher Bl.stiele wagerecht-abstehend;* Bl. unvollkommen 2häusig. ♃ Bergwälder, Raine, stellenweise. F. moschata Duchesne (als Sorte). Mai. Juni.

B. Fruchtkelch angedrückt.

***†1297. F. collina Ehrhart, Knackelbeere.** H. 0,08—0,15; seitliche Blättchen sitzend, das mittlere sehr kurz gestielt; *Haare* am Schafte und an den B.stielen wagerecht-abstehend, *an den seitenständigen oder an allen Bl.stielen aufrecht oder angedrückt*; Bl. unvollkommen-2häusig; Kr. gelblichweifs. ♃ Sonnige Hügel, Kalkberge, Gebüsche, Wiesen. In NWD sehr selten, in Schleswig-Holstein nur

im SO, sonst zerstreut. Mai. Juni. F. viridis Duchesne (als Sorte). Ändert ab: b) Hagenbachiana Lang (als Art, F. collina × vesca?). Blättchen, namentlich das mittlere, lang-gestielt; so seltener.

Bastarde: F. collina × elatior, F. elatior × vesca.

In Gärten werden außerdem gebaut: F. virginiana Ehrhart (Scharlach-Erdbeere), F. grandiflora Ehrhart (Ananas-E.) und F. chiloënsis Ehrhart (Chili-E.).

341. Sibbáldia L., Sibbaldie (V, 5).

1298. **S. procumbens** L. H. 0,03—0,15; B. 3zählig, Blättchen oberseits fast kahl, unterseits behaart; Bl. ebensträußig; Krb. lanzettlich, gelb. ♃ Nur an den Spitzen des Hohneck und in **Brn.** (Alpen). Juli. August.



1298. Sibbaldia procumbens.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Kronblatt; *e* geschlossener, *f* aufgeschnittener Fruchtkelch; *g* Teilfrüchtchen.



1299. Potentilla anserina.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Kelch mit den Staubblättern; *d* Fruchtkelch.

342. Potentilla L. (erweitert), Fingerkraut (XII, 3).

A. Teilfrüchtchen kahl.

a. B. gefiedert.

I. Strauchige Pflanze.

Potentilla fruticosa L. mit 0,60—1,00 hohem, holzigem Stengel, länglichen, ganzrandigen Blättchen und goldgelben Bl. findet sich hin und wieder in Anlagen angepflanzt und selten verwildert. Juni. Juli.

II. Krautartige Pflanzen.

1. Krb. rundlich oder verkehrt-eiförmig, abfallend; Fr.boden saftlos, nicht beerenartig.

* Der Wurzelstock treibt blühende Stengel und zugleich B.büschel.

⊙ Kr. gelb.

*† **1299. P. anserina** L., **Gänserich.** Stengel rankenartig, kriechend, 0,15—0,50 lang; *B. unterbrochen-gefiedert, vielpaarig, Blättchen länglich*, scharfgesägt, meist oberseits grün, unterseits weifs-seidenhaarig; stengelständige Nebenb. scheidenförmig, vielspaltig. ♃ Triften, Wege, Gräben, gemein. Mai—Juli. Herbst.

⊙⊙ Kr. weifs, der einer Erdbeere ähnlich.

*† **1300. P. rupestris L., Fels-F.** H. 0,30—0,50; Stengel aufrecht; *untere Blätter gefiedert, obere 3zählig, Blättchen eiförmig-rundlich*, eingeschnitten-gesägt; Nebenb. ungeteilt; Nüfschen glatt. ♃ Trockene Wälder, sonnige Plätze, sehr zerstreut im südlichen, mittleren, östlichen und nordöstlichen Gebiete. Mai. Juni.

** Die einfache Wurzel treibt einen Stengel. aber nicht zugleich B.büschel; Kr. gelb.

† **1301. P. norvégica L., norwegisches F.** Stengel gabelspaltig, reichblütig, nebst den Blättern rauhhaarig, 0,15—0,50 lang; *B. 3zählig, die grundständigen 2paarig-gefiedert; Deckb. der oberen Bl. klein; untere Bl. gabelständig, obere zuletzt fast traubig;* Kr. klein. ⊙ und ① Sandige, feuchte Orte, Teichränder, zerstreut. Schleswig-Holstein, Hamburg, Pommern, West- und Ostpreufsen, Posen, Brandenburg, Schlesien, Lausitz, Böhmen, Sachsen, Dessau, in Thüringen und Hannover selten, im südlichen Gebiet sehr selten: **E.** (nur einmal im Parke der Orangerie bei Strafsburg gefunden). **Bd.** (nur bei Stockach). **W.** (nur in einem trockengelegten Weiher bei Reipertshofen, Oberamt Wangen). Juni. Juli. P. ruthenica und diffusa Willd., P. dichotoma Moench.

*† **1302. P. supina L., liegendes F.** Stengel gabelästig, liegend oder aufsteigend, 0,15—0,30 lang; B. gefiedert, Blättchen länglich, eingeschnitten-gesägt; *Deckb. aller Bl. laubblattartig; Bl. einzeln, Bl.stiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt;* Kr. klein. ⊙—♃ Flufsufer, Teiche, Dörfer, zerstreut. Juni—Okt. Comarum supinum Alefeld.

2. Krb. lanzettlich, stehenbleibend; Fr.boden zuletzt vergröfsert, fleischig-schwammig.

*† **1303. P. palustris (L.) Scop., Blutauge.** Stengel 0,30—1,00 lang; B. mit 5 oder 7 scharfgesägten, oberseits dunkelgrünen, unterseits bläulich-grünen Blättchen; Kr. dunkelpurpurrot, weit kleiner als die inwendig dunkelrotbraunen Kb. ♃ Sümpfe, Moore, Torfwiesen, Gräben, stellenweise. Juni. Juli. Comarum pal. L.

b. B. gefingert; Kr. gelb. Der Wurzelstock treibt blühende Stengel und zugleich B.büschel.

I. Einachsige Arten mit endständigem Stengel.

1. Stengel aufrecht oder aufsteigend; Teilfrüchtchen gekielt.

△ Kürzere Haare des Stengels gerade, keinen Filz bildend.

*† **1304. P. recta L., aufrechtes F.** H. 0,30—0,70; *Stengel aufrecht*, nebst den B. von längeren, am Grunde verdickten und *kurzen drüsentragenden Haaren rauh; B. 5—7zählig*, Blättchen länglich;

Nüfschen mit geflügeltem, bleicherem Kiele umgeben. ♃ Waldige, steinige Orte, sonnige Hügel. Westpreufsen, Posen, Schlesien, Böhmen, Sachsen, Thüringen, Lausitz, Rheingau, Maintal, Hamburg, Holstein, aufserdem häufig in Gärten und aus denselben bisweilen verwildert. — Im Oberelsafs zwischen Schlettstadt und Gebweiler sehr verbreitet. **Bd.** (Müllheim, Laufen, Staufen, Mannheim). **Brn.** (Unterfranken, Hochebene). Juni. Juli. Ändert ab: b) obscura Willd. (als Art). Ganze Pflanze meist stärker behaart; Stengel oft braunrot angelaufen; B. dunkler grün; Krb. klein, satt zitronengelb; so weit seltener, z. B. Muffendorfer Höhe bei Bonn, Striegauer Berge in Schlesien.



1303. ♃ **Potentilla palustris.**
a Blüte ohne die Kronblätter; *b* Kronblatt; *c* Fruchtboden; *d* Einzelfruchtknoten mit Griffel.

1305. P. pilosa Willd., behaartes F. H. 0,30—0,60; *Stengel aufrecht*, von längeren und kürzeren Haaren rauh; *B. stets 5zählig, Blättchen* lanzettlich-länglich, beiderseits lang-behaart, *an den unteren B. verkehrt-eiförmig-länglich; Nüsschen mit sehr schmalem, geschärftem Kiele umgeben.* ♃ Sonnige Hügel in Thüringen bei Arnstadt, Gotha, Tiefthal, Erfurt und Neuses, verwildert an der Ruine Nollich bei Lorch a. Rh. und bei Hirschberg in Schlesien. Juni. Juli.

△△ Stengel von gekräuselten Haaren filzig, aufserdem oft noch von längeren Haaren zottig.

***†1306. P. canescens Besser, graues F.** H. bis 0,50; *Stengel aufrecht oder aufstrebend, weichzottig und zugleich filzig, an der Spitze ebensträufsig;* B. 5-, selten 7zählig, *Blättchen länglich-lanzettlich*, jederseits mit 5—7 Zähnen, *unterseits dünn-graufilzig; Nüsschen eiförmig, runzelig.* ♃ Sonnige Hügel, sehr zerstreut, bisweilen verschleppt. Schlesien, Böhmen, Erzgebirge, Thüringen, Muffendorfer Höhe bei Bonn? — **E.** (sehr verbreitet in der Ebene). **Bd.** (z. B. im Hegau, bei Freiburg, am Kaiserstuhl). **W.** (Jagstberg, Ehingen). **Brn.** (stellenweise). Mai. Juli. P. inclinata Auct., vielleicht auch Villars. Ändert ab: b) fallax Uechtritz (P. Uechtritzii Zimmeter). Stengel ästiger, Blättchen jederseits mit 2—4 Zähnen; so weit seltener.

P. intermedia L. (P. digitato-flabellata A. Br. u. Bouché, P. Heidenreichii Zimmeter), mit fast aufrechtem, oberwärts verzweigtem Stengel, 5-, selten 3zähligen B., verkehrt-eiförmig-länglichen, in den Blattstiel verschmälerten, beiderseits grünen Blättchen, von denen das mittelste der unteren Stengelblätter kurz-gestielt, keilig-fächerförmig und oft fiederspaltig ist, findet sich jetzt an vielen Orten eingeschleppt.

2. Stengel aufstrebend oder liegend; Teilfrüchtchen nicht gekielt.

* † **1307. P. argentea L., silberweifses F.** H. bis 0,30; *Stengel aufstrebend, filzig,* an der Spitze ebensträufsig; B. 5zählig, *Blättchen* verkehrt-eiförmig, tief-eingeschnitten-gesägt, *am Rande umgerollt, unterseits weifsfilzig; Bl.stiele nach dem Verblühen aufrecht oder abstehend.* ♃ Unbebaute Orte, häufig. Juni—Herbst.

* † **1308. P. Wiemanniana Guenther u. Schummel (Cent. sil. exsicc. 1813), Hügel-F.** H. 0,15—0,30; *Stengel zahlreich im Kreise ausgebreitet, niederliegend,* von der Mitte an rispig, *zottig-filzig;* Grund- und untere Stengelb. 5zählig, *Blättchen* keilförmig, verkehrt-eiförmig bis länglich, vorn eingeschnitten-gesägt, *flach, unterseits dünn-graufilzig; Bl.stiele nach dem Verblühen wagerecht oder zurückgekrümmt.* ♃ Sandige Orte, Hügel, Dämme, zerstreut. Im nördlichen Böhmen (aber nicht im Erzgebirge), Schlesien, Brandenburg, Posen, in West- und Ostpreufsen an vielen Orten; Koblenz, auch im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. Juni. P. Guentheri Pohl z. T., P. collina Wibel z. T. Besondere Formen hiervon sind: b) Lindackeri Tausch (als Art). *Grund- und untere Stengelb. 5—7zählig;* Blättchen mehr länglich, tiefer hinab eingeschnitten-gezähnt, *unterseits auf den Nerven seidig-langhaarig und glänzend, nicht filzig;* so nur in Böhmen; c) silesiaca Uechtritz (als Art). *Grundb. meist 7zählig;* Sägezähne der Blättchen beiderseits 4—7, klein, fast regelmäfsig, stumpflich; Aufsenkb. oft gezähnt; andere Formen sind die rheinländischen P. rhenana Wirtgen, P. praecox F. Schultz und P. Schultzii Ph. J. Mueller.

II. Zweiachsige Arten mit seitlichen Bl.stengeln.

1. Stengel ausläuferartig, gestreckt, an den Gelenken oft wurzelnd.

* † **1309. P. reptans L., kriechendes F.** *Stengel meist einfach,* 0,30—0,60 lang; *B. 5zählig mit einigen eingemischten 3zähligen,* Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, kahl oder unterseits angedrücktbehaart; Bl. einzeln; *Bl.teile 5zählig.* ♃ Feuchte Wiesen, Wege, Gräben, gemein. Mai—August.

* † **1310. P. procumbens Sibthorp, gestrecktes F.** *Stengel oberwärts ästig,* 0,15—0,50 lang; *B. gestielt, 3zählig oder die untersten 5zählig;* Nebenb. ungeteilt oder 2—3zähnig; *Bl.teile meist 4zählig.* ♃ Schattige Wälder, zerstreut im nördlichen und mittleren, sehr selten im südlichen Teile, nur in **W.** an einigen Orten in gröfserer Menge gefunden und in **Brn.** (Fichtelberg). Nordböhmen, Schlesien, Lausitz, Posen, in West- und im südlichen Ostpreufsen verbreitet, Brandenburg, Mecklenburg, Hamburg, Ostfriesland, Sachsen, Thüringen, Westfalen, Rheinprovinz. Juni. August. P. nemoralis Nestler, Tormentilla reptans L.

2. Stengel liegend oder aufstrebend, nicht wurzelnd.

* † **1311. P. silvestris Necker (1768), Blutwurz, Tormentillwurzel.** Stengel 0,15—0,30 lang; *B. 3zählig, sitzend oder kurzgestielt,* untere 3- oder 5zählig; Nebenb. 3- bis vielspaltig; *Bl.teile meist 4zählig.* ♃ Wälder, Triften, Bergwiesen, gemein. Juni—Herbst. P. Tormentilla Schrank (1789, aber nicht Crantz), Tormentilla erecta L. OBS. rhizoma vel rad. Tormentillae.

3. **Stengel liegend, oft wurzelnd; Pflanze oft dicht rasig.**

△ **Grundb. 5—9zählig.**

o **Grundb. meist 7zählig; untere Stengelb. 5zählig.**

1312. P. thuringíaca Bernhardi, thüringisches F. H. 0,15 bis 0,30; *Stengel nach allen Seiten abstehend und aufstrebend,* von der Mitte an gabelspaltig-rispig, oder aufrecht und fast einfach; *Blütenstengel lang, ziemlich stark, auch zur Fruchtzeit aufrecht, auch oberwärts mit gröfseren, 5- oder 3zähligen B. von abstehenden Haaren rauh;* Grundb. 5—9-, meist 7zählig, *mit ringsum gesägten Blättchen.* ♃ Waldige, steinige Orte. Nur in Thüringen bei Tennstedt, Erfurt, am Domberge und an den Hofleiten bei Suhl, einzeln bei Grub, Schleusinger Neundorf, Hirschbach u. a. O. bei Schleusingen, Engenstein bei Eisfeld, Stirn und Straufhain bei Hildburghausen, Gleichberge bei Römhild, sowie im nördlichen Böhmen bei Lana und Dymokur. — **Brn.** (im Grabfelde verbreitet, sonst bei Schweinfurt, Windsheim an der Aisch, zwischen Ickelheim und Oberzenn, Rüdisbronn bis Herboldsheim in Mittelfranken). Mai. Juni. P. heptaphylla Auct. (nicht Miller). Ändert ab: b) Nestleriana Celak. (P. intermedia Nestler?). Wenigdrüsig, hellgrün; Blättchen verkehrt-ei-länglich bis verkehrt-eiförmig, stumpf, grobgesägt mit kurzem Endzahne; Krb. etwas breiter als lang, am Grunde stark keilförmig, wenig länger als der K.; c) Buquoiana Knaf (als Art). Reichdrüsig, dunkelgrün; Blättchen länglich bis länglich-lanzettlich, meist spitz mit längerem Endzahn; Krb. länger als breit, am Grunde allmählich keilförmig, 1/3 länger als der K.; so bei Kommotau und im Rothenhauser Park am Erzgebirge.



1311. Potentilla silvestris.
a Rückseite der Blüte; *b* Kronblatt; *c* Kelch nebst Aufsenkelch, zwei Staubblättern und den Fruchtblättern; *d* Kelch und die Teilfrüchtchen.

***† 1313. P. opáca (L.) Roth** (Koch Syn.), **glanzloses F.** *Stengel und B.stiele von verlängerten, wagerecht-abstehenden Haaren rauh,* 0,08 bis 0,15 hoch, meist rot angelaufen; Grundb. 7—9-, seltener 5zählig, mit stark keilförmigen, *meist nur vorn wenigzähnigen Blättchen; Bl.stengel meist kurz, schwach, zur Fruchtzeit übergebogen, nur am Grunde mit 1—2 fünfzähligen, oberwärts weit kleineren, 3teiligen oder einfachen, keilförmigen, nur vorn wenigzähnigen B.*; Fr.stiele herabgekrümmt. ♃ Waldränder, sonnige Haine und Anhöhen, zerstreut. Mai. Juni. P. dubia Moench, P. patula W. u. Grab., P. bens Zimmeter, Fragaria rubens Crantz.

oo Grundb. meist 5zählig; untere Stengelb. 5zählig.

†**1314. P. aurea L., goldgelbes F.** H. 0,15—0,30; Stengel aus gebogenem Grunde aufrecht, nebst den B.stielen behaart; *Blättchen* länglich, kahl, *am Rande und auf den Adern unterseits silberglänzend-seidenhaarig,* vorn spitzgesägt, Sägezähne auf jeder Seite meist 3, der Endzahn kleiner. ♃ Grasige Orte der Gebirgskämme. Auf dem Riesengebirge sehr verbreitet, auf dem Gipfel des Glatzer Schneeberges und auf den Kämmen des Gesenkes. — **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli.

1315. P. salisburgensis Haenke (1788), salzburgisches F. H. 0,05—0,15; *Stengel* aus aufstrebendem Grunde aufrecht, *weichhaarig; Blättchen* verkehrt-eiförmig, *am Rande und unterseits auf den Adern abstehend-behaart*, stumpfgezähnt, Endzahn gleichgrofs; sonst w. v. ♃ Steinige Berggipfel. Nur im **E.** am Hohneck und in **Brn.** (Alpen). Juli. P. verna L. fl. suec., P. maculata Pourr. (1788), P. alpestris Haller, P. rubens Villars. Ändert ab: b) sabauda DC. (als Art, P. affinis Host). Stengel höher und stärker; Blättchen rundlich-verkehrt-eiförmig, mit den Rändern sich wechselseitig deckend, Zähne breiter; so auf dem Sulzer Belchen und in den Alpen.

ooo Grundb. meist 5zählig; untere Stengelb. 3zählig.

*†**1316. P. verna** (L. z. T.) **Roth** (Koch Syn.), **Frühlings-F.** H. 0,08—0,15; *Stengel* aufstrebend, nebst den B.stielen *mit aufrechten, etwas abstehenden Haaren besetzt, grün;* Grundb. 5—7zählig, *Blättchen* länglich-verkehrt-eiförmig, *kahl oder am Rande, unterseits oder beiderseits anliegend behaart,* aber selten unterseits mit Sternhaaren; Fr.stiele aufsteigend, an der Spitze gekrümmt. ♃ Wälder, sonnige Abhänge, zerstreut, aber im nordöstlichen Gebietsteile sehr selten oder fehlend. März—Mai. Herbst. P. minor Gilibert (?), P. Tabernaemontani Ascherson, Fragaria verna Crantz.

P. Gaudini Gremli (Tracht der P. verna; Grundb. 5-, selten 6- und 7zählig, Blättchen *länglich oder sehr lang keilförmig, vorn wenig verbreitert, unterseits graugrün*, beiderseits striegelhaarig, mit eingestreuten Sternhaaren, die jedoch keinen zusammenhängenden Filz bilden, wie bei P. arenaria; B.stiele langhaarig) bei Panitzsch unweit Leipzig und bei Leitomischl in Böhmen.

*†**1317. P. arenaria Borkhausen, Sand-F.** H. 0,05—0,15; *Stengel, B.stiele und B. von Sternhaaren graufilzig* und oft mit aufrechten, etwas abstehenden Haaren besetzt; sonst w. v. ♃ Sandige, trockene und felsige Orte, Kalkhügel, Wälder, Ackerränder, namentlich in der Ebene; in der Rheinprovinz nur bei Kreuznach. — **E. Bd. Brn.** April. Mai. P. incana Fl. Wett., P. cinerea Auct. (wahrscheinlich auch Chaix), P. subacaulis älterer Autoren (nicht Wulfen).

△△ B. sämtlich 3zählig.

1318. P. minima Hall. fil., kleinstes F. H. 0,05—0,10; *Stengel* aufstrebend, *meist 1blütig; Blättchen* verkehrt-eiförmig, *oberseits kahl, am Rande und unterseits auf den Nerven behaart,* eingeschnitten-gesägt, Endzahn fast gleich; Nebenb. sämtlich ei-lanzettlich; Nüfschen glatt. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften. Juni—August. P. dubia Zimmeter, Fragaria dubia Crantz.

Bastarde: P. arenaria × argentea, P. arenaria × opaca, P. arenaria × verna, P. argentea × silesiaca, P. argentea × verna, P. opaca

× verna, P. procumbens × reptans (P. mixta Nolte), P. procumbens × silvestris, P. reptans × silvestris.

B. Teilfrüchtchen wenigstens am Nabel behaart; Kr. weifs.
a. B. meist 5zählig.
I. Stf. kahl; Teilfrüchtchen nur am Nabel behaart.

***† 1819. P. alba L., weifses F.** H. 0,08 – 0,25; Stämmchen kriechend, Stengel schwach, aufsteigend, meist 3blütig; *grundständige B. 5zählig,* sehr selten auch 3- und 4zählig, *Blättchen länglich-lanzettlich,* oberseits kahl, *unterseits und am Rande seidenhaarig,* Sägezähne am oberen B.ende ziemlich gleich; Krb. ausgerandet. ♃ Trockene Waldränder, zerstreut, fehlt aber in NWD u. in Schleswig-Holstein. Mai. Juni.

Bastard: P. alba × sterilis (P. hybrida und fraterna Wallroth, P. splendens Auct., nicht Ramond). Stengel 2—4blütig; *untere B. 3—5zählig, Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich oder verkehrt-eiförmig, grob- und abstehend-gesägt,* endständiger Sägezahn viel kleiner als die beiden benachbarten. Thüringen und Prov. Sachsen, z. B. im Steiger bei Erfurt, bei Nordhausen zwischen Gebüsch rechts von der Steigertalschen Mittelmühle, bei Jena im Isserstädter Forst u. a. a. O., im Lechelnholze bei Braunschweig.

Die echte Potentilla splendens Ramond wächst nicht im Gebiete, auch nicht auf dem Lemberg bei Sobernheim.

II. Stf. kahl, oft rot; Teilfrüchtchen auf der ganzen Oberfläche zottig.

1820. P. Clusiana Jacquin, Clusius' F. H. nur 0,04—0,06; Stengel meist 3blütig; *Blättchen fast sitzend, an der Spitze 3zähnig, länglich-lanzettlich,* unterseits zottig, am Rande fast seidenhaarig-gewimpert; Krb. seicht ausgerandet. ♃ Felsspalten. Nur in **Brn.** (Kampenwand bei Aschau, kleiner Watzmann, Hochzink am Steinernen Meer). Juli. Aug.

III. Stf. rauhhaarig; Teilfrüchtchen überall zottig.

1821. P. caulescens L., Stengel-F. H. 0,10—0,25; Stengel aufstrebend, reichblütig; *Blättchen fast sitzend, am Grunde keilig, an der Spitze 5—7zähnig, länglich-lanzettlich,* etwas zottig, am Rande fast seidenhaarig-gewimpert; Krb. nicht ausgerandet. ♃ Felsen. Nur in **Brn.** (selten in den Allgäuer Alpen: Hölltobel, Himmelschrofen, Schattenberg; sonst verbreitet). Juli. August.

b. B. 3zählig.

***† 1822. P. stérilis (L.) Garcke, Erdbeer-F.** H. 0,05—0,10; Stämmchen niederliegend, oft wurzelnd, Stengel schwach, meist 2blütig; *B. 3zählig, Blättchen rundlich-verkehrt-eiförmig, gestutzt, gekerbt-gesägt, unterseits zottig,* die jüngeren seidenhaarig, das mittlere nach der Spitze beiderseits 5—7zähnig, die seitenständigen an der äufseren Seite fast vom Grunde an gesägt; K. 10spaltig, *die fünf äufseren Zipfel lanzettlich, kaum halb so lang als die fünf inneren, eiförmigen, spitzen Zipfel; Krb. so lang oder länger als der K., fast elliptisch mit ausgerandeter Spitze,* weifs, von dem innen grünlichen Grunde des K. nicht sehr abstechend; *Stf. pfriemlig, viel schmäler als die Beutel, aufrecht-auseinanderstehend.* ♃ Buschige Hügel, Waldränder, sehr zerstreut; am häufigsten in der Rheinprovinz, Westfalen und Thüringen; in Mecklenburg bei Rehna, Dassow, Doberan und im Fürstentum Ratzeburg, in Sachsen bei Tharandt, in Schlesien nur bei Löwenberg, bei Trebnitz im Schlottauer Walde und bei Pzezarrowitz unweit Troppau, in Böhmen bei Tetschen, Zavist bei Prag; aber nicht in Westpreufsen. — **Brn.** März bis Mai. Herbst. P. Fragariastrum Ehrhart, Fragaria sterilis L.

* **1323. P. micrántha Ramond, kleinblütiges F.** H. 0,05—0,10; Stämmchen kurz, nicht kriechend, Stengel 1—2blütig; *B. 3zählig, das stengelständige einfach, selten 3zählig, Blättchen eiförmig, scharfgesägt,* das mittlere nach vorn beiderseits 7—10zähnig, gestutzt, oberseits kurzhaarig, unterseits zottig, die jüngeren seidenhaarig; K. 10spaltig, *die fünf äufseren Zipfel mit den fünf inneren fast von gleicher Gestalt und Gröfse; Krb. so lang oder etwas kürzer als der K., länglich-verkehrt-herzförmig,* blendendweifs, von dem dunkelpurpurroten inneren Grunde des K. sehr abstechend; *Stf. breit, flach, an der Spitze abgestutzt, mit fast gleichbreiten Beuteln, an der Spitze gegeneinander-*



1324. Dryas octopetala.
a Kelch, in *b* von oben gesehen; *c* Sammelfrucht; *d* Teilfrüchtchen.

1325. Geum urbanum.
a Blüte; *b* Kelch mit Aufsenkelch und Fruchtblättern; *c* Sammelfrucht; *d* Teilfrüchtchen; *e* Fruchtboden.

geneigt. ♃ Gebirgige, steinige Orte, nur im Rheintal und den Nebentälern (nicht bei Jena). In Nassau bei Braubach u. a. O., im Nahe- und Rheintale abwärts bis Boppard an vielen Stellen, im Brohltale, bei Andernach und Laach, im Polcher Walde bei Mayen und in der Eifel bei Virneburg, Kempenich und Lederbach. — **E.** (in den Vogesen bis nach Mutzig, besonders bei Barr häufig). **Brn.** (Pfalz). April.

343. Dryas L., Silberwurz (XII, 3).

1324. D. octopétala L., achtblättrige S. H. 0,06—0,12; B. länglich, herzförmig, stumpf, gekerbt, unterseits weifsfilzig; Kr. weifs. ♄ Auf dem Meifsner in Hessen seit langer Zeit nicht wieder gefunden, dagegen an felsigen Abhängen der Alpen und mit den Flüssen in die bayrische Hochebene herabkommend. Juni—August.

344. Geum L., Nelkenwurz, Benediktenkraut (XII, 3).

A. Stengel mehrblütig; Gr. in der Mitte hakig-gegliedert.

*** † 1325. G. urbanum L., echte N.** H. 0,25—0,50; untere B. unterbrochen-leierförmig-gefiedert, obere 3zählig; *Bl. aufrecht; Krb.* verkehrt-eiförmig, *ohne Nagel, ausgebreitet*, goldgelb; *Fr.kelch zurückgeschlagen; Sammelfr. ungestielt;* unteres Glied des Gr. kahl, fast 4mal länger als das am Grunde weichhaarige obere; ♃ Feuchte Wälder, Gebüsche, Zäune, gemein. Juni—Herbst. OBS. rad. Caryophyllatae.

*** † 1326. G. rivale L., Bach-N.** H. 0,30—0,50; *Bl. nickend; K. stets aufrecht; Krb.* breit-verkehrt-eiförmig, *mit langem Nagel, aufrecht*, gelb, aufsen mit rotbraunem Anfluge; *Sammelfr. langgestielt;* unteres Glied des Gr. am Grunde behaart, wenig länger als das fast bis zur Spitze behaarte obere. ♃ Feuchte Wälder und Gebüsche, Wiesen, meist häufig. Mai. Juni.

1327. G. strictum Aiton, steife N. H. 0,40—0,60; *Bl. aufrecht; K. zurückgeschlagen; Krb. breit-verkehrt-eiförmig*, gelb; Gr. rötlich, oberes Glied des Gr. kürzer als das untere, fast bis zur Spitze mit feinen Borstenhaaren besetzt, unteres am Grunde borstig; Fr.boden flach; Nüfschen lang-borstig-behaart; sonst wie urbanum. ♃ Grasplätze, an Gartenzäunen. In Ostpreufsen verbreitet, in Westpreufsen nur bei Marienwerder, aufserdem bei Prenzlau ausgesät. Juli. August. G. aleppicum Jacquin.

Geum japonicum Thunberg ist hier und da eingeschleppt.

B. Stengel 1-, sehr selten 2blütig; Gr. nicht gegliedert.

† 1328. G. montanum L., Berg-N. H. 0,15—0,30; *ohne Ausläufer;* Blättchen ungleich-gekerbt, das endständige sehr grofs, fast herzförmig, stumpf-lappig; Kr. gelb; Teilfrüchtchen und Gr. zottig. ♃ Auf Triften der Gebirgskämme, nur auf dem Riesengebirge (nicht am Brocken). — **Brn.** (auf Alpenwiesen verbreitet). Mai. Juni. Sieversia montana Willd.

1329. G. reptans L., kriechende N. *Mit Ausläufern;* Blättchen eingeschnitten, scharf-gesägt, das endständige 3—5spaltig, kaum breiter als die nächsten Seitenblättchen; Kr. gelb; Teilfrüchtchen und Gr. zottig. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Wiesen der Allgäuer Alpen (kleine Rappenspitze, Linkerskopf, Kratzer, Nebelhorn). Juni. Juli.

Bastarde: G. montanum × rivale (G. inclinatum Schleicher, G. pyrenaicum Wimmer [nicht Willd.], G. sudeticum Tausch) nur im Riesengebirge; G. rivale × urbanum in 2 Formen: G. intermedium Ehrhart, dem G. urbanum näherstehend, und G. intermedium Willd. (G. urbanum × rivale), dem G. rivale ähnlicher; ferner in Ostpreufsen G. rivale × strictum sowie in 2 Formen G. strictum × urbanum, teils dem G. strictum, teils dem G. urbanum näherstehend.

Waldsteinia geoides Willd. mit glockiger Blütenachse, 2—4 kurzgestielten Frkn. und abfallenden Gr., in Ungarn einheimisch, ist im Charlottenburger Schlofsgarten, bei Jena u. a. O. eingebürgert und sonst bisweilen verwildert.

345. Ulmaria (Tourn.) Hill, Mädesüfs (XII, 2).

*** † 1330. U. pentapetala Gilib. (1792), echtes M., Wiesenkönigin.** H. 1,00—2,00; *B. unterbrochen-gefiedert, Blättchen grofs*, eiförmig,

beiderseits grün oder unterseits weifsfilzig, *ungeteilt, das endständige gröfser, handförmig-3–5spaltig,* alle ungleich-gesägt; Kr. weifs; *Teilfrüchtchen 5—9, spiraliggewunden, kahl.* ♃ Feuchte Wiesen, Ufer, häufig. Juni. Juli. Spiraea Ulmaria L., Ulmaria palustris Mönch (1794), Filipendula Ulmaria Maximowicz.

***†1331. U. Filipendula (L.) J. Hill, knolliges M.** H. 0,30--0,60; Wurzelfasern in der Mitte zu länglichen Knollen verdickt; *B. unterbrochen-gefiedert, Blättchen klein,* länglich, *fiederspaltig-eingeschnitten;* Kr. weifs; *Teilfrüchtchen bis 12, aufrecht, behaart.* ♃ Trockene Wiesen, Anhöhen, zerstreut, in einigen Gegenden ganz fehlend, z. B. im nord-



1330. Ulmaria pentapetala.
a Kelch; *b* Blüte; *c* die Fruchtblätter; *d* Sammelfrucht; *e* Teilfrüchtchen.

1331. Ulmaria Filipendula.
a Kelch; *b* Blüte; *c* die Fruchtblätter; *d* Teilfrüchtchen.

westlichsten Gebiete, im Erzgebirge, sehr selten in Westfalen (bei Lichtenau und Brilon), im Teutoburger Walde und in der Oberlausitz, in anderen sehr häufig, z. B. bei Halle a. S. Juni. Juli. Spiraea Filipendula L., Filipendula hexapetala Gilibert (1792), Kosteletzky (1844), F. vulgaris Moench (1794).

346. Agrimónia (Tourn.) L., Odermennig (XI, 2).

***†1332. A. Eupatoria L., gemeiner O.** H. 0,30—1,25; Stengel aufrecht, rauhhaarig; B. unterbrochen-gefiedert, *Blättchen* länglich-lanzettlich, gesägt, *unterseits dicht grau-kurzhaarig, zerstreut-drüsig,* das unpaarige gestielt; *Krb. eiförmig,* goldgelb; *Fruchtachse verkehrt-*

kegelförmig, der ganzen Länge nach gefurcht, am Grunde mit weit abstehenden weichen Stacheln. ♃ Buschige Hügel, Wegränder, Grasplätze, nicht selten. Juni—August.

*† **1333. A. odorata Miller, wohlriechender O.** H. 0,60—2,00; Stengel aufrecht, nebst der grünen Unterseite der B. und der Blütenachse kurzhaarig und vieldrüsig; *Krb. länglich-verkehrt-herzförmig,* goldgelb; *Fr.achse halbkugelig-glockig, nur bis zur Mitte gefurcht, mit zurückgeschlagenen äufseren Stacheln*; sonst w. v.; riecht angenehm, bisweilen aber nur wenig stärker als die vorige. ♃ Grasige Stellen, Waldränder, feuchte Abhänge, zerstreut. Juni bis August. A. procera Wallroth.



1332. Agrimonia Eupatoria.
a Blüte mit Vorblättern ohne die Kronblätter; *b* Blüte mit den Kronblättern; *c* Blütenachse und Stempel; *d* Früchtchen, in *e* längsdurchschnitten.

1334. A. pilosa Ledebour, behaarter O. H. 0,50—1,50; Stengel schlank, steifhaarig; B. unterbrochen-gefiedert, *Blättchen* rhombisch-verkehrt-eiförmig oder rhombisch-lanzettlich, am keilförmigen Grunde ganzrandig, *unterseits grün, an den Nerven zerstreut-steifhaarig, übrigens aufser den Drüsen kahl;* Trauben locker; Kr. goldgelb, etwas kleiner als bei den beiden vorigen; *Fr.achse verkehrt-kegelförmig, der ganzen Länge nach gefurcht, die Stacheln am Grunde sämtlich nach oben gerichtet, dicht zusammenneigend.* ♃ In der grofsen Heide bei Prenzlau ausgesät, sonst nur in Ostpreufsen bei Tilsit, Ragnit, Pillkallen, Gumbinnen, Goldap, Oletzko, Insterburg, Ortelsburg und Passenheim. Juli.

Bastarde: A. Eupatoria × odorata, A. Eupatoria × pilosa.

347. Alchemilla (Tourn.) L., Sinau (IV, 1).

A. Bl. in end- und seitenständigen Trugdolden; Stb. 4; Pflanzen ausdauernd.
a. Grundb. rundlich-nierenförmig, höchstens bis zur Mitte 5—9lappig.

*† **1335. A. vulgaris** L., **Frauenmantel.** H. 0,15—0,30; *untere B.* langgestielt, nierenförmig, *7—9lappig, Lappen* fast halbkreisförmig, *ringsumgesägt,* 1/3 *der ganzen B.länge einnehmend;* K.(Blh.)klein, gelblichgrün, wie bei den folgenden. ♃ Schattige oder trockene Wälder, feuchte Wiesen, meist häufig. Mai—Herbst. Die Pflanze ist kahl und sattgrün [A. glabra Neygenfind (als Art)] oder weichhaarig und gelbgrün, oder die B. sind unterseits oder beiderseits seidenhaarig-zottig; diese Form ist A. alpina var. b. hybrida L., A. montana Willd. (als Art).

1336. A. pubescens MB.(?), weichhaariger S. H. 0,05—0,15; B. beiderseits dicht-weichhaarig, bis 1/3 eingeschnitten, *Lappen* der Grundb. verkehrt-eiförmig, *nur vorn eingeschnitten-gesägt, am Grunde ganzrandig.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen im Allgäu. Juli.

† 1337. **A. fissa Schummel** (1819 in den Cent. sil. ausgegeben, aber erst 1827 beschrieben), **schlitzblättriger S.** H. bis 0,30; *B.* kahl oder fast kahl, *untere* nierenförmig, *7—9lappig, Lappen* verkehrt-eiförmig, vorn eingeschnitten-gezähnt, *am Grunde ganzrandig, die Hälfte der ganzen B.fläche einnehmend.* ♃ An feuchten, quelligen Stellen des Riesengebirges, besonders in den Schneegruben, am kleinen Teiche, im Melzergrunde. — **Brn.** (Alpen). Juli. A. pyrenaica Dufour (1821), A. palmatifida Tausch.

b. Grundb. bis zum Grunde 5—9teilig.

1338. A. alpina L., Alpen-S. H. bis 0,20; B.zipfel lanzettlich-keilig, stumpf, an der Spitze angedrückt-gesägt, unterseits glänzend-seidenhaarig. ♃ Nur auf Wiesen und an Felsen der Vogesen, auf dem Feldberg in Baden und auf den Alpen in Bayern, auch infolge früherer Aussaat auf Ackerrainen bei Bechterdissen im Lippischen. Juni—Aug.

A. conjuncta Bab., von A. alpina durch die bis über die Mitte verwachsenen Blättchen verschieden, findet sich in den Allgäuer Alpen.

B. Bl. in dichten, sitzenden, geknäuelten Trugdolden; 1 Stb.; Pflanze 1jährig.

*† **1339. A. arvensis (L.) Scopoli, Feld-S.** H. 0,05—0,10; Stengel fadenförmig; *B. handförmig-3teilig, am Grunde keilförmig,* vorn eingeschnitten 3—5zähnig. ⊙ u. ① Auf Äckern nicht selten. Mai bis Herbst. A. Aphanes Leers, Aphanes arvensis L.

Bastarde: A. fissa × glabra, A. fissa × vulgaris.

1335. Alchemilla vulgaris.
a Blüte; *b* Blütenachse mit Kelch und Aufsenkelch, in *c* längsdurchschnitten; *d* Früchtchen.

348. Sanguisórba L., Wiesenknopf (IV, 1).

*† **1340. S. officinalis L., grofser W.** H. 0,60—1,50; B. unpaarig-gefiedert, *Blättchen herzförmig-länglich; Bl. zweigeschlechtig, in eiförmig-länglichen, dunkelbraunen Köpfchen;* Gr. 1, N. kopfförmig ♃ Feuchte Wiesen, stellenweise häufig. Juni—August. Poterium off. A. Gray.

*† **1341. S. minor Scopoli, kleiner W.** H. 0,30—0,50; B. unpaarig-gefiedert, *Blättchen eiförmig-rundlich oder länglich; Bl. in kugeligen, anfangs grünen, später rötlichen Köpfchen, die unteren männlich, die oberen weiblich,* die mittleren öfter zweigeschlechtig; Fr.achse knöchern verhärtet, 4kantig, mit stumpfen Kanten; Gr. 2, N. pinselförmig. ♃ Trockene Hügel, gern auf Kalk, bisweilen verschleppt. Mai—Juli. Poterium Sanguisorba L. Ändert ab: b) glaucescens (Poterium glaucescens Rchb.). Mit unterseits bläulich-grünen Blättchen; c) polýgama W. u. K. (als Art). Pflanze höher;

Blättchen länglich, deutlich gestielt; Ähren eiförmig bis walzlich; Fr.achse grubig-runzelig, geflügelt; so an Rainen, Dämmen und bisweilen wie die Hauptart unter dem Namen Pimpinelle oder Gartenbibernelle als Gewürzpflanze gebaut und verwildert.



1341. Sanguisorba minor.
a Tragblatt und Vorblätter; *b* männliche, *c* weibliche Blüte; *d* Fruchtachse mit Kelch, die Frucht einschliefsend.

349. Rosa (Tourn.) L., Rose (XII, 3).

A. Kb. ungeteilt oder selten mit einem einzelnen Anhängsel, auf der Fr.achse (Scheinfr.) bleibend; Bl. einzeln oder wenige.

a. Stacheln ungleich (stärkere und schwächere borstenförmige), bisweilen ganz fehlend; Gr. frei, meist in ein kurzes Köpfchen vereinigt.

I. B.stiel, Spindel und Blättchen auf der Unterseite unbehaart.

1. Bl. dottergelb bis scharlachrot.

1342. R. lútea Miller, gelbe R. H. 1,25—1,90; Stacheln der Schöfslinge gerade, gedrungen, ungleich; Blättchen 5 oder 9, rundlich oder elliptisch, meist doppelt-gesägt, beiderseits lebhaft-grün; *Kb. mit Anhängseln, kürzer als die Krb., an den plattkugeligen, gelb-scharlachroten Scheinfr. weit-abstehend oder zurückgebogen*; Stb. am Grunde spiefsförmig. ♄ In Zäunen und Gebüschen verwildert. Juni. R. eglanteria L. mit Ausschlufs der Synon.

2. Bl. weifs oder rosenrot.

* Blättchen doppelt-gesägt.

† 1343. R. alpina L., Alpen-R. H. 0,60—1,25; *die mehrjährigen Stengel stachellos, die jährigen gedrungen-stachelig*; Blättchen 7, 9 oder 11, länglich-elliptisch; *Kb.* mit einer lanzettlichen Spitze, *länger als die* satt-rosenrote *Kr., an den hängenden, ellipsoidischen, hellroten Scheinfr. zusammenschliefsend; Fr.stiele zurückgekrümmt.* ♄ Schluchten der Gebirgswälder. Riesengebirge, Mährisches Gesenke, Erzgebirge, Göltschberg, Milleschauer, Karlsbad. — **E.** (in den Vogesen sehr verbreitet). **Bd.** (Schwarzwald: Belchen, Feldberg, Kandel). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. R. rupestris Crantz. Ändert ab: b) pyrenaica Gouan. B. und Bl.stiele und K. ganz oder teilweise drüsenborstig; dies die gewöhnliche Form; weit seltener mit kahlem und drüsenlosem K.

** Blättchen einfach-gesägt.

*** 1344. R. pimpinellifolia DC., bibernellblättrige R.** H. 1,00 bis 1,60; Blättchen klein, unterseits blasser; *Kb. ungeteilt, ohne Anhängsel, an den plattkugeligen, lederartigen Scheinfr. zusammenneigend;* Kr. weiß; Scheinfr. schwarz oder schwarz-blutrot; sonst w. lutea. ♄ Sonnige Hügel, Muschelkalk, Sandboden, sehr zerstreut, namentlich an der Meeresküste, auf den Inseln der Nordsee, im südthüringisch-fränkischen Keupergebiete und in der Rheinprovinz verbreitet. — **E.** (Vogesen-

vorberge). **Bd. W. Brn.** Juni. Juli. R. spinosissima Smith. Ändert mit kahlen und steifhaarigen, wehrlosen und bewehrten Bl.stielen ab.

1345. R. humilis Marshall, Spiegel-R. *Blättchen 7 oder 9,* länglich-lanzettlich, *oberseits kahl und spiegelnd; Kb. so lang als die* rosenrote *Kr., von den plattkugeligen, frühreifenden,* zuletzt schwarzbraunen *Scheinfr. abfallend; Fr.stiele gerade;* sonst wie alpina. ♄ Stammt aus Nordamerika, im Gebiete nur angepflanzt und verwildert, so am hohen Elbufer bei Hamburg, in Thüringen, am Fuſse des Riesengebirges u. a. O. Juni. Juli. R. lucida Ehrhart, R. baltica Roth.

R. rubella Smith mit rosenroter oder weiſser Bl. und hängender gelblichroter Scheinfr. wurde in **Brn.** bei Schattwald vielleicht noch innerhalb der Grenzen des Gebietes beobachtet.

II. B.stiel, Spindel und Blättchen unterseits weichhaarig.

† 1346. R. cinnamómea L., Zimt-R. H. 1,25—2,00; Stacheln der Schöſslinge gerade, gedrungen, ungleich, *drüsenlos,* die der Zweige zu zweien am Grunde der B.stiele, gekrümmt; *Nebenb. an den nichtblühenden Zweigen röhrig-zusammengerollt,* an den Bl zweigen flach; Blättchen 5 oder 7, eiförmig-länglich, unterseits aschgrau oder blaugrün, weichhaarig; Kb. ganzrandig, mit lanzettlicher Spitze, so lang als die rosenrote Kr.; *Scheinfr. kugelig, markig, mit dem zusammenschlieſsenden K. gekrönt,* scharlachrot. ♄ Sonnige Berge, selten. Milleschauer in Böhmen, Frankenhausen, Gipsberge des Vorharzes, vielleicht auch in Ostpreuſsen; häufiger in Hecken und Zäunen verwildert und dann halb gefüllt, — wild im **E.** (Barr, Neuntenstein bei Hochwald), in **Bd.** (Bodensee, Donautal), in **W.** an der Iller und Donau und in **Brn.** (Fränk. Jura, Alpen). Mai. Juni.

1347. R. rubrifolia Villars, rotblättrige R. H. 1,50—3,00; *hechtblau angelaufen;* Stacheln der Stämme ungleich, die gröſseren etwas sichelförmig, am Grunde zusammengedrückt, die kleineren schlank; Blättchen 5—7, elliptisch, einfach-scharf-gesägt, unterseits kahl, die oberen Sägezähne zusammenneigend; *Nebenb. flach, die der blütenständigen B. elliptisch-verbreitert,* die der übrigen länglich; *Kb. ganz oder mit schmalen Anhängseln,* mit lanzettlicher Spitze, länger als die satt-purpurrote Kr., nach dem Verblühen zusammenschlieſsend, von der reifen Scheinfr. abfallend; *Scheinfr. kugelig, frühreifend, markig,* kirschrot. ♄ In Mitteldeutschland bisweilen angepflanzt und verwildert. — **E.** (Vogesen: Sulzer Belchen, Hohneck). **Bd.** (nur im unteren Donautal). **W.** (Hochberg bei Urach, grüner Felsen). **Brn.** (Alpen und Hochebene). Juni. Hierher gehört R. glauca Pourret, aber wahrscheinlich nicht R. ferruginea Villars. Ändert ab: b) jurana Gaudin (als Art) mit drüsigen B.- und Bl.stielen und dicht-stieldrüsigen Kb.; so im **E.** am Kahlenwasen.

b. Stacheln gleich, derb, sichelförmig; Gr. in eine Säule von der Länge der Stb. verwachsen.

*** 1348. R. arvensis Hudson (1762), Feld-R.** H. 1,25—2,00; *Äste verlängert, peitschenförmig, niederliegend;* Blättchen rundlich-elliptisch, grobgesägt, verschiedenfarbig, unterseits glanzlos; Bl.stiele sehr lang; Kb. ungeteilt oder schwach-fiederspaltig, von der aufrechten, fast kugeligen Scheinfr. bald abfallend; Röhre kahl; Kr. weiſs. ♄ Haine, Hecken, Wegränder, zerstreut in Nordwestdeutschland, im Harz und in Thüringen (Lobenstein, Weimar, Jena, Mühlhausen). — Im südlichen Gebiete häufiger. Juni. R. repens Scopoli (1772).

B. Die beiden äufseren Kb. fiederteilig, bleibend oder abfallend; Bl. meist zu mehreren.

a. Stacheln gleich (nur bei R. rubiginosa und elliptica ungleich); Nebenb. an den blühenden Zweigen verbreitert; Deckb. am Grunde des Bl.standes meist grofs.

I. Stacheln lang, gerade oder nur schwach gebogen.

1. Blättchen beiderseits weichhaarig und unterseits mehr oder weniger drüsig; Kb. meist bleibend.

* Krb. meist drüsig-gewimpert.

*†**1349. R. pomifera Herrmann, Apfel-R.** H. 0,60—1,50; *Stacheln derb, aus verbreitertem, zusammengedrücktem Grunde pfriemlig;* Blättchen länglich-lanzettlich, hell-graugrün, dicht-doppelt-drüsig-gesägt; Kb. so lang als die rosenroten Krb., bleibend, *an den grofsen, kugeligen, nickenden, sehr stacheligen Scheinfr.* aufrecht-zusammenneigend. ♄ Berggegenden, selten wild, weit häufiger an Wegen und in Weinbergen verwildert. Juni.

1350. R. mollis Smith, weichhaarige R. Von voriger durch kürzere Stacheln, kleinere, breit-ovale, dicht-weichhaarige, oft graubläulich schimmernde Blättchen und kleinere Scheinfr. mit weichen Stieldrüsen verschieden; Kr. lebhaft-rosa. ♄ Bergabhänge, Hecken, sehr zerstreut. Juni. Juli. R. mollissima Fries.

* * Krb. nicht drüsig-gewimpert.

†**1351. R. spinulifolia Dematra, dornblättrige R.** *Stacheln* der Stämme aus verbreitertem Grunde *plötzlich verschmälert, pfriemlig, gerade,* an den Ästchen wenige schlanke; Blättchen 5, 7 oder 9, elliptisch, fein- und dicht-3fach-drüsig-gesägt, die oberen Sägezähne zusammenschliefsend, unterseits oft mit etwas gestielten Drüsen; *Kb. fiederspaltig, mit lanzettlicher Spitze,* so lang als die Kr., *zur Fr.zeit aufrecht, lange stehenbleibend;* Fr.stiele aufrecht; *Scheinfr. ellipsoidisch.* ♄ In Schlesien an Bergabhängen bei Görbersdorf und in Böhmen auf der Klippe bei Schatzlar; im **E.** auf dem Bollenberg beim Wasserburger Schlosse unweit Sulzbach und im Jura. Mai. R. Wasserburgensis Kirschleger.

*†**1352. R. tomentōsa Smith, filzige R.** H. 1,25—2,00; *Stacheln stark, lang, fast gerade; Blättchen* elliptisch oder eiförmig, doppelt-gesägt, *grau-grün,* oberseits weich-behaart, unterseits-filzig, mit oder ohne Drüsen; Kb. fiederspaltig, so lang als die Krb., an den rundlichen oder länglich-eiförmigen, knorpeligen, meist stacheligen Scheinfr. zurückgeschlagen, abstehend oder aufrecht, bleibend oder abfallend; Kr. blafsrosa bis weifslich oder auch lebhaft-rosenrot. ♄ Wälder, Hecken, häufig. Juni. Ändert vielfach ab, so: b) venusta Scheutz (als Art, R. pseudocuspidata Crépin). Blättchen fein-3fach-drüsig-gesägt, weifs-graufilzig, oberseits oft schimmernd, unterseits reichdrüsig; Blütenstiele sehr lang; Kb. aufrecht-abstehend, mit sehr schmalen Anhängseln, lange auf der rundlich-ovalen Scheinfr. bleibend; so zerstreut und dazu als Schattenform mit sehr grofsen Blättchen: R. Andrzejowskii Steven (als Art); c) umbelliflora Swartz (als Art). Blättchen schmäler, langzugespitzt; Bl. dunkler rot; so in Thüringen, im Riesengebirge und in Posen.

R. vestita Godet (R. alpina × tomentosa?) ist hiervon besonders durch die flaschenförmige Scheinfr. verschieden.

1353. R. Sabini Woods, Sabins R. (R. involuta Smith). Hiervon im Gebiete nur die Varietät Ravellae Christ, ein kleiner Strauch

mit ausgebreiteten Ästen, *starken, langen, pfriemligen, fast geraden Stacheln und nadelförmigen, bisweilen drüsentragenden Borsten*, rundlich-ovalen, doppelt-gezähnten, unterseits dicht-, fast zottig-grau-filzigen und dichtdrüsigen Blättchen, drüsenborstigen Blütenstielen und kleiner, weifslicher oder hellfleischfarbiger Bl. Findet sich auf der Nürburg in der Eifel, im nördlichen Böhmen am Steinberge bei Rietschen und in **W.** an Felsen der Alp bei Schopfloch.

2. **Blättchen kahl oder fast kahl, auf den stark hervortretenden Nerven drüsig; Kb. breit, abfallend.**

* † **1354. R. trachyphylla Rau (1816), rauhblättrige R.** H. bis 1,00; *Blättchen eiförmig bis länglich-eiförmig, zugespitzt, 2—3fach-gesägt, mit schmalen, spitzen, drüsigen Zähnen;* Deckb. sehr breit; Blütenstiel stark-drüsig; Kr. grofs, rosa oder purpurn; Scheinfr. rundlich oder breit-eiförmig. ♄ Steinige Abhänge, Hügel, Raine, zerstreut. Juni. R. flexuosa Auct. (ob auch Rau?). Ändert ab: b) Jundzilli Besser (1816), Jundzilliana Besser (1820). Gröfser; Blättchen am Grunde abgerundet bis herzförmig, unterseits reichdrüsig; c) Hampeana Grisebach (Zeitschr. f. d. ges. Naturw. Bd. 4 [1854], S. 265 u. 295). Stengel niedrig, ganz stachellos; B. mit meist 5 oder 7 länglich-elliptischen, ganz kahlen, doppelt-scharf-gesägten, am Rande drüsigen Blättchen; so spärlich an der Rofstrappe nach Treseburg zu und häufiger in Thüringen.

II. **Stacheln meist derb, aus breitem Grunde sichelförmig-gekrümmt.**

1. **Blättchen völlig kahl, auch unterseits ohne Drüsen oder solche nur auf dem Mittelnerv; Bl.stiel und Rücken der Kb. meist drüsenlos.**



1355. Rosa canina.
a Stacheln; *b* Blüte ohne die Kronblätter; *c* Staubblatt; *d* Fruchtachse, längsdurchschnitten; *e* Fruchtblatt; *f* reife Fruchtachse, in *g* geöffnet; *h* Teilfrüchtchen.

* † **1355. R. canina L., Hunds-R.** H. 1,25—2,75; Äste verlängert, bogig-überhängend; Blattstiel kahl, aber meist drüsig und bestachelt; Blättchen 5 oder 7, elliptisch oder eiförmig, 1—2fach-gesägt mit nach vorn gerichteten drüsigen Zähnchen; *Blütenstiel so lang oder länger als die Blütenachse; Kb. nach dem Abblühen zurückgeschlagen, vor der Fruchtreife abfallend;* Kr. hell-rosa, selten weifs; *Gr. etwas behaart;* Scheinfr. länglich oder kugelig. ♄ Hecken, Gebüsche, Waldränder, gemein. Juni. Ändert ab: a) vulgaris Koch. Blättchen, Blütenstiele und Blütenachse kahl; Blattstiele kahl oder fast kahl, etwas drüsig, bestachelt; b) lutetiana Léman. Blattstiel fast drüsenlos; Blättchen einfach-scharf-gesägt und als Zwergform mit sehr kleinen Blättchen, aus dem Nahetale: exilis Crépin u. Wirtgen; c) dumalis Bechstein. Blattstiel zerstreut-drüsig; Blättchen teilweise doppelt-

gesägt; Scheinfr. breit-eiförmig; d) scabrata Crépin. Blättchen kahl, drüsig doppelt-gesägt, unterseits auf den Nerven drüsig; Blütenstiele drüsenlos; so in Posen, Schlesien, Böhmen, Sachsen; e) biserrata Mérat. Blattstiel dicht-drüsig; Blättchen breit-eiförmig, 2—3fach-tief-gesägt; f) glaucescens Lejeune (als Art). Wie a, aber Blättchen blaugrün, mit wenigen, kurzen Zähnchen; Kr. dunkelrosa. OBS. fructus et semen Cynosbati.

*† 1356. **R. glauca Villars, meergrüne R.** H. 1,50—2,50; Blättchen meist 7, grofs, sehr genähert, dunkelgrün, oft bereift, breit-oval, kurz-gespitzt, meist einfach gesägt *mit tiefen, langzugespitzten, zusammenneigenden Zähnen;* Blüten zu 3—6 *auf kurzen, in den grofsen, blatttragenden Deckblättern verborgenen Stielen; Kb. nach dem Abblühen abstehend, später etwas aufgerichtet,* erst bei der Fruchtreife abfallend; Kr. lebhaft-rosa; Griffel weifswollig; *Scheinfr.* dick, kugelig, mittlere meist verkehrt-eiförmig, *sehr kurz gestielt.* ♄ Hügel, Raine, Wegränder, zerstreut. Juni. Juli. R. Reuteri Godet. Ändert ab: b) complicata Christ. Blättchen unregelmäfsig-doppelt-gesägt, untere Zähne drüsig; Kb lang, drüsenlos, aufrecht, mit lanzettlichen Anhängseln; c) Sandbergeri Christ. Blättchen kleiner, starr; Bl. und Scheinfr. kleiner; d) subcanina Christ. Blüten längergestielt; Kb. zur Fruchtzeit zurückgeschlagen.

2. Blättchen beiderseits oder wenigstens unterseits behaart, drüsenlos oder spärlich-drüsig; sonst wie 1.

* Griffelköpfchen länglich, kahl, wegen der kegelförmig erhöhten Scheibe fast säulenförmig vortretend; Bl.stiele und Rücken der Kb. etwas drüsig.

1357. **R. stylósa Desvaux, langgriffelige R.** Äste bogig, hängend; *Stacheln zahlreich, stark, hakig gekrümmt;* Blattstiel behaart, fast drüsenlos, reichlich bestachelt; *Blättchen grofs, länglich-oval, nach beiden Seiten verschmälert, mit einfachen, zusammenneigenden Zähnen, oberseits kahl, glänzend,* unterseits auf den Nerven spärlich behaart; Blütenstiel lang; Kb. an der Scheinfr. zurückgeschlagen; Kr. klein, hell-rosenrot-weifs; Scheinfr. klein, kurz-oval oder rundlich-verkehrt-eiförmig, scharlachrot. ♄ In Westfalen (Witten, Stockum), aber nicht in der Rheinprovinz, dagegen in den Vogesen, in **Bd.** (Kaiserstuhl, Istein, Müllheim). Juni. Juli. R. systyla Bastard.

** Gr.köpfchen halbkugelig, auf flacher Scheibe.

△ Zähne der Blättchen drüsenlos; Bl.stiele und K. kahl.

*† 1358. **R. dumetorum Thuillier, Hecken-R.** H. 1,50—2,00; Blättchen 5 oder 7, rundlich-eiförmig oder breit-elliptisch, stumpflich, ziemlich weich, dunkelgrün, meist einfach-gesägt, *mit breiten, bogig-zusammenneigenden Zähnen,* oberseits meist kahl, unterseits, besonders auf den Nerven, anliegend-behaart; *B.stiel dicht behaart, mit einzelnen Drüsen; Kb. zurückgeschlagen und bald abfallend;* Kr. blafsrosa; Gr. lang, schwach-behaart oder kahl; Scheinfr. länglich-eiförmig oder fast kugelig, langgestielt. ♄ Wald- und Wegränder, Hügel, Hecken, häufig. Juni.

*† 1359. **R. coriifolia Fries, lederblättrige R.** *Bl. kurz-gestielt, in den grofsen, meist blatttragenden, grauhaarigen Deckb. verborgen;* Kb. ausgebreitet bis aufrecht, erst bei der Färbung der Scheinfr. abfallend; Kr. lebhaft-rosa, selten weifs; Gr. kurz, *dicht-weifs-wollig;* sonst w. v. ♄ Hügel, Wälder, Gebüsche, zerstreut. Juni. Ändert ab: b) subcollina Christ. Kahler; Kb. oft zurückgeschlagen;

c) complicata Christ. Blättchen unregelmäfsig-doppelt-gesägt, untere Zähne drüsig.

△ △ **Blättchen einfach gesägt, drüsenlos; Bl.stiele und K. dicht stieldrüsig.**

1360. R. collína Jacquin, Hügel-R. H. 1,00—1,50; Strauch gedrungen, dicht belaubt, mit steif aufrechten Zweigen und kopfig zusammengedrängten Bl.; *Blättchen* elliptisch oder verkehrt-eiförmig, zugespitzt, oberseits dunkelgrün, kahl oder zerstreut angedrückt-feinhaarig, *unterseits blasser grün, drüsenlos, nebst den Blattstielen weichhaarig;* Kb. zurückgeschlagen; Kr. lebhaft-rosa. ♄ Hügel, selten, vielleicht übersehen. Juni.

△△△ **Blättchen, wenigstens an den oberen Zweigen, doppelt-gesägt, mit drüsentragenden Zähnchen; Bl.stiele drüsenlos oder nur mit zerstreuten Stieldrüsen.**

* † **1361. R. tomentella Léman, feinfilzige R.** H. bis 1,50; Stacheln stark, sehr breit, sichel- oder bogenförmig-gekrümmt, an den Bl.zweigen schwächer und oft ziemlich gerade oder ganz fehlend; B.stiel behaart, drüsig; *Blättchen meist klein, eiförmig-elliptisch, spitz, am Grunde abgerundet, doppelt-gesägt, mit kurzen, breiten, drüsentragenden Zähnchen,* oberseits glänzend, fast kahl, unterseits dicht-behaart, drüsenlos oder armdrüsig; Kb. fast drüsenlos, zurückgeschlagen, vor der Färbung der Scheinfr. abfallend; Kr. weifslichrosa; Gr. wollig; Scheinfr. klein, fast kugelig. ♄ Hügel, Abhänge, nur im südlichen und mittleren Gebiete. Juni. Ändert ab: b) concinna Christ. Blättchen länglich, etwas verschmälert, kahler; Gr. fast kahl; c) tiroliensis Kerner. Stacheln weniger zusammengedrückt; Blättchen matt, drüsenreich; Bl.stiel mit zerstreuten Stieldrüsen; d) sclerophylla Christ. Blättchen elliptisch-lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, oft fast keilförmig; B.zähne gerade, genähert.

3. **Blättchen meist klein, 2—3fach gezähnt, besonders unterseits reichdrüsig, sonst kahl oder weichhaarig, stark riechend.**

* **Blättchen breit-eiförmig bis rundlich, mit kurzen, abstehenden Zähnen; Bl.stiele und Rücken der Kb. stieldrüsig.**

* † **1362. R. rubiginósa L., Wein-R.** H. 1,00—1,50; Strauch gedrungen; *Stacheln ungleich, grofse, breite und kleinere, borstliche, weniger gekrümmte;* B., besonders gerieben, von angenehmem Obstgeruch; B.stiel kurzhaarig und mit sitzenden Drüsen; Blättchen rundlich-eiförmig oder elliptisch, oberseits kahl, glanzlos, unterseits etwas weichhaarig; *Bl.stiele kurz;* Kb. abstehend oder aufrecht; Kr. lebhaft-rosa, selten weifs; *Gr. kurz, wollig;* Scheinfr. oval, kugelig oder kugelig-eiförmig, orange. ♄ Hügel, Raine, trockene Waldränder, verbreitet. Juni. Juli.

* † **1363. R. micrantha Smith, kleinblütige R.** H. 0,80—1,50; Strauch mit bogig-überhängenden Ästen; *Stacheln gleichförmig;* Blättchen breit-eiförmig, am Grunde etwas verschmälert; *Bl.stiele länger als die eiförmige, scharlachrote Scheinfr.; Kb. zurückgeschlagen;* Kr. fleischrot; *Gr. lang, kahl* oder mit einzelnen Haaren. ♄ Trockene, sonnige Hügel, Gebirgsabhänge, selten. Rheinprovinz, Schlesien, Thüringen, Neuhaldensleben. — **L. E. Bd. W. Brn.** Juni. Juli.

** **Blättchen verkehrt-ei-keilförmig bis lanzettlich, mit tiefen, schmalen Zähnen; Bl.stiele und Kb. meist kahl, drüsenlos oder spärlichdrüsig.**

* † **1364. R. agrestis Savi, Acker-** oder **Zaun-R.** H. bis 1,50; Strauch mit dünnen, verlängerten Ästen und *gleichen, starken, hakenförmig-gekrümmten Stacheln;* B.stiel meist kahl, drüsig; *Blättchen*

entfernt, länglich-elliptisch, nach beiden Seiten verschmälert, *mit spitzen, tiefen, abstehenden Zähnen und drüsigen Zähnchen*, unterseits mit sitzenden Drüsen; *Bl.stiel länger als die Scheinfr.;* Kb. sehr schmal, mit sehr langen, schmal-linealischen, drüsig-gezähnten Anhängseln, nach dem Abblühen zurückgeschlagen; Kr. weifslich; *Gr. lang, kahl oder fast kahl;* Scheinfr. orange. ♄ Bergabhänge, buschige Hügel, häufig im mittleren und südlichen Gebiete. Juni. R. sepium Thuillier. Ändert ab: b) pubescens Rapin. Blättchen unterseits und am Rande fein behaart; B.stiel filzig.

*** † 1365. R. elliptica Tausch (1819), elliptische R.** H. bis 1,50; Strauch mit dichtstehenden Zweigen und etwas ungleichen, schwach gekrümmten Stacheln; B.stiel filzig und drüsig; *Blättchen breit-verkehrt-ei-keilförmig, von der Mitte bis zur Spitze scharf-gesägt und fein drüsig-gezähnelt,* oberseits kahl, unterseits schwach behaart und mit zahlreichen, kurzgestielten Drüsen besetzt; *Bl.stiele so lang als die rundlich-ovale,* scharlachrote *Scheinfr.;* Kb. meist aufrecht und lange dauernd; Gr. in weifs-wolligem, kurzem Köpfchen. ♄ Gebüsche, steinige Abhänge. In Süd- und Mitteldeutschland bis Thüringen und Schlesien, seltener in Posen und Westpreufsen. Juni. R. aspera Schleicher (1815, blofser Name), R. obovata Bechstein (1821), R. graveolens Grénier (1848). Formen: a) genuina. Kr. weifs bis blafsrosa; b) calcarea Christ. Blättchen starrer und kahler; Kr. lebhafter rosa; c) inodora Christ. Kr. weifslich oder blafspurpurn; Kb. lang und schmal, zurückgeschlagen, früh abfällig.

1366. R. caryophyllácea Besser, Nelken-R. Strauch gedrungen, mit sehr starken, breiten, hakigen Stacheln und nur an den Bl.zweigen mit dünnen, fast geraden Stacheln; *Blättchen* eiförmig-länglich, vorn verbreitert, am Grunde schwach keilig, einfach- oder kurz-doppelt-gesägt, oberseits oft mit gröfseren, leicht abfallenden Drüsen, unterseits schwach behaart und *mit staubartigen, feinen Drüsen;* Bl.stiel kurz, kahl oder spärlich stieldrüsig; Kb. zurückgeschlagen; Kr. klein, lebhaft-rosa; Gr. meist wollig. ♄ Gebüsche, Abhänge, selten. **Brn.** (Pfalz). Juni. Ändert ab: b) Friesiana Christ. Blättchen unbehaart, doppelt- und tief-gesägt; Gr. fast kahl.

b. Stacheln ungleich, dicht gedrängt; Nebenb. gleich, schmal; Deckb. fehlend oder sehr klein.

*** † 1367. R. gállica L., Essig-R.** H. 1,50, aber in der Form R. pumila Jacquin (als Art) nur 0,15 – 0,60; *Bl.stiele und K. mit drüsentragenden Borsten besetzt;* Blättchen elliptisch oder rundlich, unterseits etwas rauh; *Kb. eiförmig, an den aufrechten, fast kugeligen, knorpeligen, orangeroten Scheinfr. zurückgeschlagen* und zuletzt abfallend; Kr. grofs, gesättigt-rot. ♄ Lichte Waldungen, Waldränder, Raine im mittleren und südlichen Gebiete, zerstreut, auch häufig in Gärten und bisweilen zum arzneilichen Gebrauche gebaut. Juli. OBS. flores Rosarum.

Von dieser stammen auch die Kulturformen: R. centifolia L. (Centifolie) mit der Abänderung: R. muscosa Miller (Moosrose), R. damascena Miller (Portland-, früher auch Monatsrose genannt). R. turbinata Aiton (R. francofurtana Borckhausen, R. campanulata Ehrhart; Stacheln ungleich, mit Drüsenborsten untermischt; Zweige wehrlos; Blättchen 5 oder 7, einfach gesägt, unterseits behaart; Bl.stiele lang, feinstachelig und drüsenborstig; Scheinfr.

elliptisch oder kreiselförmig, mit dem abstehenden K. gekrönt; Kr. grofs, lebhaft-rot bis purpurn, gefüllt) und R. alba L. mit weifsen oder blafs-fleischfarbigen einfachen oder meist gefüllten Bl.

Auch werden zahlreiche Bastarde aus dieser Gattung, namentlich von R. gallica, tomentosa, repens, canina nebst den verwandten Arten sowie vorzugsweise von R. chinensis Jacquin, namhaft gemacht.

350. **Prunus L.**, Mandel, Pflaume, Kirsche usw. (XII, 1).

A. B. in der Knospenlage gefaltet.

a. Traubenkirschen. Steinfr. kahl, unbereift; Bl. traubig, nach den B. erscheinend.

***† 1368. P. Padus L., Ahl- oder Traubenkirsche, auch Faulbaum genannt.** H. 3,00—10,00; B. elliptisch, fast doppelt-gesägt, etwas runzelig; *Bl. in überhängenden Trauben,* stark riechend; Kr. weifs, wie bei den folg. ♄ Feuchte Wälder, Gebüsche, zerstreut: Mai. OBS. cortex Pruni Padi. Ändert mit aufrechten Bl.- u. Fr.trauben ab: P. petraea Tausch (als Art); so am kl. Teiche im Riesengebirge.

*** 1369. P. Máhaleb L., Weichsel-K.** H. 2,00—6,00; B. rundlich-eiförmig, stumpf gesägt; *Ebensträufse gestielt, gewölbt, einfach.* ♄ Im Rheingebiet von Basel durch Elsafs und Oberbaden bis zum Siebengebirge in der Rheinprovinz und ebenso bei Metz häufig, auch in **Brn.** April. Mai. Liefert die Weichselrohre.

P. virginiana L. mit rundlichen Krb. und roten Fr. und P. serótina Ehrh. mit verkehrt-eiförmigen Krb. und schwarzroten Fr., beide aus Nordamerika stammend, sind bisweilen angepflanzt und nur selten verwildert.

b. Kirsche. Steinfr. kahl, unbereift; Bl. büschelig aus einer Knospe.

I. Bl.knospen ohne Laubb.

1370. P. ávium L., Süfskirsche. H. bis 18,00; *B.* etwas runzelig, unterseits weichhaarig, *an der Spitze des B.stiels mit 2 Drüsen;* Schuppen der Bl.knospen blattlos. ♄ Wälder, wirklich wild nur in Schlesien, Brandenburg, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, häufiger in mehreren Abarten in Gärten gezogen. April. Mai.

II. Bl.knospen innen mit 1—2 kleinen Laubb.

1. Baum mit aufrecht-abstehenden Ästen; B. nicht lederartig, lebhaft grün.

1371. P. Cérasus L., Sauerkirsche. H. bis 6,00; *B.* flach, oval, zugespitzt, fast doppelt gesägt-gekerbt, *am Grunde 1—2drüsig; B.stiel meist drüsenlos; Krb. rundlich; Steinkern kugelig.* ♄ Stammt aus Asien, jetzt überall angepflanzt und verwildert. April. Mai. Ändert ab: b) acida Ehrh. (nicht K. Koch), Glaskirsche. Saft des Fr.fleisches farblos; c) austéra Ehrh., Morelle. Saft des Fr.fleisches rötlich.

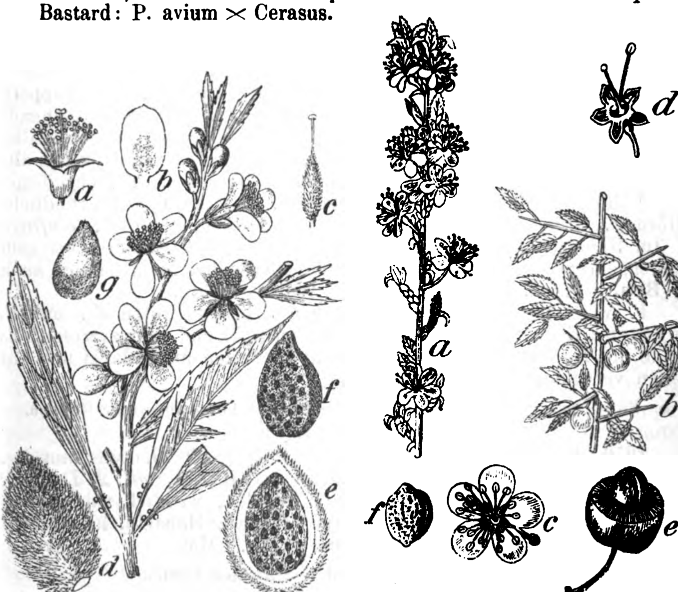
2. Strauch oder in der Kultur auch Baum mit überhängenden, dünnen Ästen; B. zuletzt etwas lederartig, kahl, dunkelgrün, glänzend.

1372. P. ácida K. Koch, Strauchweichsel, Ostheimer Kirsche. H. 1,00—2.00; *B.* länglich-verkehrt-eiförmig, zugespitzt, *ungleich und fast doppelt-gekerbt-drüsig-gesägt; an der Spitze des B.stiels meist mit 2 Drüsen; Krb. rundlich, nicht ausgerandet;* Fr. kugelig; *Steinkern eiförmig,* ohne scharfe Kanten. ♄ Ein aus Bosnien und Dalmatien stammender, reichliche Ausläufer treibender Strauch oder kleiner Baum, welcher, häufig angepflanzt, in Wäldern verwildert und dann oft mit der

folgenden Art verwechselt ist, z. B. bei Halle a. S., am Rhein u. a. O. April. Mai. P. Marasca u. P. effusa Host.

1373. P. fruticosa Pallas, Zwerg-K. H. 0,50—1,25; B. der Seitentriebe verkehrt-eiförmig, rundlich, stumpflich, die der Langtriebe spitz oder etwas zugespitzt; *B.stiele drüsenlos; Krb. verkehrt-eiförmig, ausgerandet;* Fr. eiförmig; *Steinkern eiförmig, spitz.* ♄ Nadelwälder, trockene Orte, Bergabhänge, selten. Mit Sicherheit nur in Posen in den Kreisen Hohensalza und Bromberg; in Westpreufsen in den Kreisen Kulm, Schwetz u. Thorn. April. P. Chamaecerasus Jacquin.

Bastard: P. avium × Cerasus.



1374. Prunus Amygdalus.
a Blüte, aber ohne Kronblätter; *b* Kronblatt; *c* Stempel; *d* Frucht, in *e* deren Schale halb entfernt; *f* Steinkern; *g* Same (Mandel).

1378. Prunus spinosa.
a Blütenzweig; *b* Fruchtzweig; *c* Blüte; *d* Blütenachse mit dem Kelche, Stempel und 1 Staubblatt; *e* halbe Frucht mit dem Steinkern; *f* Same.

c. **Mandel.** Steinfr. lederartig. sammetartig oder dicht-behaarrt; Stein meist grubig-punktiert.

1374. P. Amygdalus Stokes (Materia med. 1812), gemeine M. H. 2,00—5,00; *B. drüsig-gesägt; B.stiel* oberwärts drüsig, *so lang oder länger als der Querdurchmesser des B.;* Blütenachse glockig; Kr. hellrosenrot oder weifs; Steinkern grubig-löcherig. ♄ In Mittel- und Süddeutschland bisweilen angepflanzt. März. April. Amygdalus communis L. OFF. Amygdalae amarae et dulces.

1375. P. nana (L.) Stokes (1812), Zwerg-M. H. 0,30—1,50; Zweige rutenförmig; *B.* lanzettlich, *in den kurzen B.stiel verschmälert, drüsenlos gesägt;* Bl. nach den B. erscheinend; Blütenachse walzenförmig;

Kr. hellrosenrot oder weifs; Steinkern ohne Löcher. ♄ Angepflanzt und eingebürgert. April. Amygdalus nana L.

d. Pfirsich. Steinfr. fleischig, sehr saftig; Stein gefurcht, löcherig.

1376. P. Pérsica (L.) Stokes (1812) [Sieb. u. Zucc. (1845), Bentham u. Hooker (1865)], **Pfirsich.** H. bis 8,00; *B. lanzettlich, drüsenlos-scharf-gesägt; B.stiel kurz, den halben Querdurchmesser des B. nicht erreichend;* Kr. hellrosenrot. ♄ Aus Asien stammend, jetzt in mehreren Abarten gezogen. April. Amygdalus Persica L., Persica vulgaris Miller.

B. B. in der Knospenlage gerollt.

a. Aprikose. Steinfr. sammetartig; Stein glatt.

1377. P. Armeníaca L., Aprikose. H. 3,00—4,00; *B. breiteiförmig*, zugespitzt, doppelt-gesägt; *Bl.* seitenständig, *einzeln oder zu zweien*, kurzgestielt; *Bl.stielchen eingeschlossen;* Kr. weifs, mit rötlichem Anfluge. ♄ Gebaut. März. April.

b. Pflaume. Steinfr. kahl, mit bläulichem Reife.

I. Jüngere Zweige behaart.

***†1378. P. spinōsa L., Schlehe, Schwarzdorn.** H 2,00—3,00; Zweige zuletzt kahl, in Dornen endigend; *Bl.knospen 1—2blütig,* einzeln, zu zweien oder dreien; *Bl.stiele meist kahl;* Kr. weifs; *Fr.* kugelig oder fast eiförmig, *aufrecht.* ♄ Waldränder, steinige Orte, Hecken, gemein. April. Mai. P. Meyeri und Husmanni Boeckel. Ändert ab: b) coaetanea Wimm. u. Grab. B. zugleich mit den Bl. hervorbrechend.

1379. P. insitícia L., Haferschlehe, Spilling, Zwetsche, Reineclaude. H. 3,00—7,00; Zweige sammetartig, meist dornenlos; *Bl.knospen meist 2blütig; Bl.stiele sehr fein weichhaarig;* Kr. schneeweifs; *Fr.* kugelig, *nickend.* ♄ Häufig in Gärten in vielen Abarten gezogen, kaum wirklich wild, aber bisweilen verwildert. April. Mai.

II. Jüngere Zweige kahl.

1380. P. doméstica L., gemeine P. H. bis 7,00; *Zweige kahl,* meist dornenlos; *Bl.knospen meist 2blütig; Bl.stiele weichhaarig;* Kr. grünlichweifs; *Fr.* länglich, *hängend.* ♄ Wird in vielen Abarten gezogen. April. Mai.

1381. P. cerasífera Ehrhart, Kirschpflaume. H. bis 5,00; Zweige dornenlos, nebst *Bl.stielen kahl; Bl.knospen 1blütig;* Kr. weifs; *Fr.* kugelig, *hängend,* rot, saftig. ♄ Gebaut. April. Mai. P. myrobálana Loisel., P. divaricata Ledeb.

59. Familie. LEGUMINOSAE, *Hülsenfrüchtige.* Im Gebiete nur die Unterfamilie PAPILIONATAE L., *Schmetterlingsblütler.*

(Bei Linné in der XVII. Kl., teilweise (A) auch in der XVI. Kl.)

A. Alle 10 Stf. in ein röhriges Bündel verwachsen.
 a. „Flügel“ (d. i. die beiden hinteren paarigen Krb.) am Grunde des oberen Randes fein querfaltig-runzelig. K. deutlich zweilippig. (*Genisteae.*)
  I. Holzpflanzen. B. einfach oder 3zählig. „Schiffchen“ stumpf.
   1. K.lippen kürzer als die Röhre. B. 3zählig.
    † S. ohne Nabelwulst . . . . 351. *Laburnum.*
    †† S. mit Nabelwulst.
     ⊙ Gr. einfach aufsteigend, pfriemelig; N. nach der Rückennaht abschüssig . . . . 352. *Cytisus.*
     ⊙⊙ Gr. posthornförmig zusammengerollt, oberseits verbreitert; N. gerade aufgesetzt . . . . 353. *Sarothamnus.*

2. K.abschnitte länger als die Röhre. B. einfach, lanzettlich.
† B. nicht dornig. Kr. doppelt so lang als K. S. ohne Nabelwulst. 354. *Genista.*
† † B. dornig. Kr. wenig länger als K. S. mit Nabelwulst. 355. *Ulex.*
II. Kräuter. B. vielfingerig. K.lippen viel länger als die Röhre. „Schiffchen" langgeschnäbelt. S. ohne Nabelwulst . . . . 356. *Lupinus.*
b. „Flügel" nicht querfaltig-runzelig. K. nicht 2lippig.
I. B. 3zählig; Blättchen gezähnelt. (Zu *Trifolieae.*) . . 357. *Ononis.*
II. B. gefiedert; Blättchen ganzrandig.
1. Bl. in Köpfchen. Hülse kurz, wenigsamig. (Zu *Loteae.*) 362. *Anthyllis.*
2. Bl. in Trauben. Hülse lang und schlank, vielsamig. (Zu *Galegeae.*) 365. *Galega.*

B. Das Fahnenstb. frei, die übrigen 9 in ein Bündel verwachsen.
a. B. 3zählig (selten 5fingerig).
I. Blättchen ohne Nebenblättchen. Gr. nicht gebärtet. Keimb. laubig.
1. Blättchen gezähnelt. (*Trifolieae.*)
† Nägel aller Krb. frei; Kr. abfallend.
⊙ Bl. in kurzen Trauben, Köpfchen oder Dolden, selten einzeln.
* Bl. einzeln oder in wenigblütigen Dolden. Hülse fast gerade oder nur wenig gebogen . . . . 358. *Trigonella.*
* * Bl. in Köpfchen. Hülse sichel- oder schraubenförmig. 359. *Medicago.*
⊙ ⊙ Bl. in langen, ährenförmigen Trauben. Hülse kurz, dick, fast kugelig oder verkehrt-eiförmig. . . . . 360. *Melilotus.*
† † Nägel aller oder nur der 4 vorderen Krb. mit der Stf.röhre verwachsen; Kr. bleibend . . . . 361. *Trifolium.*
2. Blättchen ganzrandig. (*Loteae.*)
† Schiffchen stumpf. Hülse nicht gefächert. . . . 363. *Dorycnium.*
† † Schiffchen deutlich geschnäbelt. Hülse quergefächert. 364. *Lotus.*
II. Blättchen mit Nebenblättchen („Stipellen"). Gr. unterhalb der Spitze oberseits gebärtet. Keimb. dickfleischig. (*Phaseoleae.*) 379. *Phaseolus.*
b. B. unpaarig gefiedert.
I. B. ohne Ranken. Keimb. dünn, laubig.
1. Gewöhnliche Hülse, manchmal durch eine falsche Scheidewand längsgefächert. (*Galegeae.*)
† Gr. oberwärts gebärtet.
⊙ Hülse von der Seite flach zusammengedrückt, vielsamig. 366. *Robinia.*
⊙ ⊙ Hülse aufgeblasen, wenigsamig . . . . . . 367. *Colutea.*
† † Gr. nicht gebärtet.
⊙ Schiffchen geschnäbelt. Hülse von der Bauchnaht her längsgekammert. . . . . 368. *Oxytropis.*
⊙ ⊙ Schiffchen stumpf. Hülse durch eine zugleich von der Bauch- und der Rückennaht her vorwuchernde falsche Scheidewand 2fächerig. . . . . 369. *Astragalus.*
2. Gliederhülse (bei Onobrychis auf ein nüfschenartiges Glied reduziert). (*Hedysareae*).
† Bl. in Trauben. Fahne dachig-vorgestreckt. Schiffchen stumpf.
⊙ Hülse mehrsamig, bei der Reife in die Glieder zerfallend. 370. *Hedysarum.*
⊙ ⊙ Hülse 1—2samig, bei der Reife nicht zerfallend. 371. *Onobrychis.*
† † Bl. in Dolden. Fahne zurückgeschlagen.
⊙ Schiffchen stumpf. Hülse fast walzlich, Glieder kugelig. 372. *Ornithopus.*
⊙ ⊙ Schiffchen geschnäbelt.
* Hülse gerade, fast walzlich, ebenso die Glieder. 373. *Coronilla.*
* * Hülse seitlich zusammengedrückt, gekrümmt; ihre Glieder hufeisenförmig . . . . 374. *Hippocrepis.*
II. Endfiederchen und oft auch ein oder mehrere Paare der anstofsenden Seitenfiederchen auf Ranken oder blofse pfriemlige Spitzchen reduziert. (*Vicieae.*)
1. Stf.röhre schief abgeschnitten, d. h. die unteren Stf. stufenweise immer höher hinauf verwachsen.
† Gr. entweder ringsum gleichmäfsig behaart oder auf der Schiffchenseite gebärtet . . . . 375. *Vicia.*
† † Gr. flach, unterhalb der Spitze auf der Fahnenseite gebärtet. 376. *Lens.*

2. Stf.röhre senkrecht abgeschnitten. d. h. der untere Teil sämtlicher verwachsenen Stf. gleichlang. Gr. fahnenseitig behaart, schiffchenseitig kahl.
   † Gr. von oben und unten flachgedrückt, längs der ganzen Fahnenseite bebärtet . . . . 377. *Lathyrus.*
   †† Gr. nach dem Schiffchen zurückgekrümmt, am Grunde an der Schiffchenseite rinnig, oberwärts auf der Fahnenseite bärtig. 378. *Pisum.*

351. Laburnum (L.) Grisb., Goldregen.

1382. L. vulgare Grisb., Goldregen, Bohnenbaum. H. bis 6,00; Blättchen elliptisch; *Trauben seitenständig, reichblütig, hängend, angedrückt-behaart;* Kr. gelb; Hülse seidenhaarig. ♄ Aus den Alpen stammend, jetzt überall in Anlagen angepflanzt. April. Mai. Cytisus Laburnum L. *Giftig.*

L. alpinum (Mill.) Grisb. (Cytisus alpinus Miller), gleichfalls aus den Alpen stammend und vom vorigen durch kleinere, hochgelbe Bl., kahle, kürzere Hülsen und etwas spätere Blütezeit verschieden, findet sich bisweilen in Anlagen angepflanzt.

352. Cýtisus L., Geifsklee.

A. Bl. in unbeblätterter Traube; K. glockig; B. 3zählig.

† 1383. C. nigricans L., schwarzer G. H. 0,50—1,25; Blättchen verkehrt-eiförmig oder länglich, unterseits nebst den Hülsen angedrückt-behaart; *Trauben endständig, reichblütig, verlängert, aufrecht.* ♄ Steinige, waldige Orte, sehr selten im nördlichen und sehr zerstreut im mittleren Gebiete. Ost- und Westpreufsen, Böhmen, Schlesien, Lausitz, Mark Brandenburg, namentlich im südöstlichen Teile (Frankfurt a. O., Müllrose, Schwiebus u. a.); in Sachsen besonders im Vogtlande und um Dresden, in Thüringen namentlich im Saal- und Schwarzatale, auch bei Berga a. d. Elster, aufserdem bisweilen angepflanzt und verwildert, in **Bd., W.** und **Brn.** stellenweise häufig. Juni. Juli.

B. Bl. endständig-kopfig oder seitenständig-büschelig.

1384. C. austriacus L., österreichischer G. H. 0,50—1,00; *Äste aufrecht* und nebst dem K. rauhhaarig; *Blättchen von angedrückten Haaren grau; Bl. endständig, doldig-kopfförmig;* Kr. gelb; Fahne auf dem Rücken angedrückt-behaart; ♄ Waldige Orte, äufserst selten. Nur in Böhmen im Elbegebiete bei Wschetat und Rozdialowitz. Juli. August.

† 1385. C. capitatus Jacquin, Kopf-G. H. 0,50—1,25; *Äste steif, aufrecht-abstehend;* Ästchen nebst den Blättchen und K. mit *abstehenden, rauhen Haaren* besetzt, selten K. mit zerstreuten, kürzeren, mehr angedrückten Haaren; *Bl. endständig, doldig-kopfförmig,* zahlreich; Fahne ganz kahl. ♄ Sonnige Orte, Wälder, selten. Böhmen, Schlesien, aufserdem hin und wieder angepflanzt und verwildert, z. B. in Posen; im südlichen Gebiete nur in **Brn.** Juni. Juli.

† 1386. C. ratisbonensis Schaeffer, Regensburger G. Stengel liegend, 0,15—0,60 lang; *Äste gestreckt;* Ästchen aufstrebend, nebst den Blättchen und K. mit *angedrückten Seidenhaaren besetzt;* Bl. seitenständig, meist zu zweien, kurzgestielt. ♄ Grasige Hügel, Bergwiesen, selten. Böhmen, in Niederschlesien sehr selten, dagegen in Oberschlesien verbreitet und bei Golkowitz in die Provinz Posen übertretend, aufserdem

in Posen in dem Moszyner Forst, in Westpreufsen nur um Lautenburg bei Strasburg, in Ostpreufsen in den Wäldern um Neidenburg und Allenstein verbreitet, sonst auch bei Osterode und Ortelsburg; in einem Wäldchen zwischen Coburg und Scheuerfeld; sonst im südlichen Gebiete nur in **Brn.** (häufig auf Heidewiesen des Lech-, Isar- und Salzachgebietes bis zur Donau). Mai. Juni. C. supinus var. b. L.; dagegen ist C. biflorus L'Héritier nach A. Kerner hiervon zu trennen.



1383. Cytisus nigricans.
a Kelch; *b* Blüte, *c* deren Fahne, *d* deren 2 Flügel, *e* deren Schiffchen; *f* Staubfädenröhre mit Stempel; *g* unreife Hülse, *h* eine Klappe derselben mit ein paar Samen.



1387. Sarothamnus scoparius.
a Blüte, deren Griffel posthornförmig eingerollt ist.

353. Sarothámnus Wimmer, Besenginster.

1387. S. scopárius (L.) Wimmer (bei Koch). H. 0,50—2,00; Stengel aufrecht, nebst den grünen, rutenförmigen Ästen scharfkantig; B. 3zählig oder einfach, mit verkehrt-eiförmigen, weichbehaarten Blättchen; Kr. gelb oder weifs, grofs; Hülse zusammengedrückt, an beiden Nähten zottig-gewimpert. ♄ Wälder, sandige Heiden, stellenweise. Mai. Juni. S. vulgaris Wimmer, Spartium scoparium L., Cytisus scoparius Link.

354. Genista L., Ginster.

A. Stengel dornenlos, niederliegend oder aufsteigend.

***† 1388. G. pilosa L., behaarter G.** H. 0,10 0,25; B. länglich-lanzettlich, unterseits nebst Ästen, Bl.stielen, K., *Fahne, Schiffchen und Hülse seidenhaarig; Bl. seitenständig;* Kr. gelb, wie bei den folgenden. ♄ Dürrer Heideboden, stellenweise, in Böhmen nur im Theresiental bei Gratzen. April bis Juni.

* † **1389. G. tinctória L., Färber-G.** Stengel 0,30—0,60 lang; B. länglich oder elliptisch, am Rande weichhaarig; *Bl. in endständigen Trauben; Kr. und Hülse kahl.* ♄ Trockene Wiesen, Triften, Wälder, gemein. Juni. Juli.

1390. G. decumbens Durande (1782), liegender G. H. 0,25 bis 0,50; mit kurz-2zähniger Oberlippe des K. und länglich-lanzettlichen B., welche unterseits und am Rande nebst den Ästchen, Bl.stielen und K. von abstehenden Haaren rauh sind; kommt nur bei Metz vor. Ende April bis Anfang Juni. G. Halleri Reynier (1788).



1391. Genista sagittalis.
a Kelch; *b* Blüte, *c* deren Fahne, *d* deren 1 Flügel, *e* deren Schiffchen (ausgebreitet).



1392. Genista germanica.
a Kelch; *b* Blüte, *c* deren Fahne, *d* deren 2 Flügel, *e* deren Schiffchen; *f* Staubfädenröhre und Stempel, *g* letzterer gesondert und aufgeschnitten.

* **1391. G. sagittalis L., Erdpfriemen.** H. 0,15—0,25; *Stengel niederliegend, geflügelt-2schneidig, gegliedert; B. wechselständig,* mit den Blattstielen abfallend; Bl. in endständiger, fast kopfförmiger Traube. ♄ Nadelwälder, trockene Wiesen, sehr zerstreut. Rhein- und Maingegend, Vogtland (früher auch bei Bautzen), Dessau, Oranienbaum, Barby und früher bei Wolfshagen unweit Strasburg in der Uckermark. Häufiger in den Vogesen und den süddeutschen Gebirgen. Mai. Juni. Cystisus sagittalis Koch, Saltzwedelia sagittalis Fl. Wett.

B. Stengel dornig (selten bei G. germanica dornenlos); Bl. traubig.

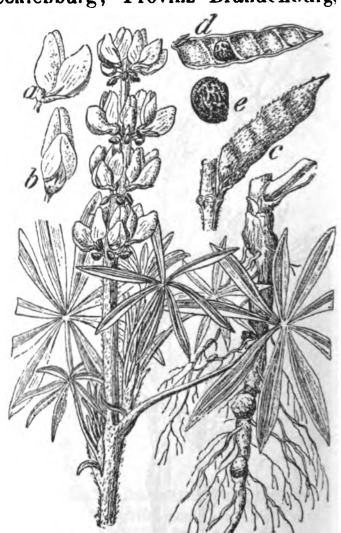
* † **1392. G. germanica L., deutscher G.** H. 0,30—0,60; *Ästchen* beblättert, *rauhhaarig,* blütentragende dornenlos; B. lanzettlich oder

elliptisch; *Deckb. pfriemlig, halb so lang als das Bl.stielchen.* ♄ Waldige Orte, meist nicht selten. Mai. Juni. Kommt auch ohne Dornen vor, jedoch selten.

* **1393. G. ánglica L., englischer G.** H. 0,30—0,60; *Ästchen kahl; Deckb. blattartig, länger als das Bl.stielchen;* sonst w. v. ♄ Feuchte, torfhaltige Heiden, besonders im nordwestlichen Gebiete. Mittel- und Niederrhein, Hohes Venn, Aachen, Westfalen, Braunschweig, am Harze nur bei Goslar im Ockertal, Hannover, Ostfriesland, Hamburg, Holstein und Schleswig, Mecklenburg, Provinz Brandenburg, Altmark, Lausitz. Mai. Juni.



1394. Ulex europaeus.
a Blüte; *b* Staubfädenröhre, längsaufgeschnitten; *c* Fruchtblatt; *d* unreife, *e* reife Hülse; *f* Same mit dem Nabelwulst.



1395. Lupinus luteus.
a Seiten-, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* Hülse, *d* eine Klappe derselben mit nur noch einem Samen, dieser in *e* vergr.

355. Ulex L., Gaspeldorn, Heckensame.

* **1394. U. europaeus L., Stechginster.** H. 1,00—1,50; B. linealisch mit einer stechenden Stachelspitze endigend, die blütenständigen so lang als der Bl.stiel, die unter dem K. befindlichen Deckb. viel breiter als der Bl.stiel; K. und Hülse zottig; Kr. gelb. ♄ Sandige, unfruchtbare Heiden, trockene Hügel, zerstreut im nördlichen und westlichen Gebiete, sonst bisweilen angepflanzt, auch als Futterpflanze im grofsen gebaut und verwildert. Mai. Juni. Oft schon im Januar.

356. Lupínus (Tourn.) L., Lupine, Wolfsbohne.

A. Bl. in endständiger Traube quirlig, sitzend, mit Deckb. versehen.

1395. L. luteus L., gelbe L. H. 0,30—1,00; B. 7—9zählig, *Blättchen länglich;* Oberlippe des K. 2teilig, Unterlippe 3zähnig; Kr. gelb;

Bl. wohlriechend. ⊙ Stammt aus Südeuropa und wird jetzt besonders auf sandigem Boden als Feldfrucht gebaut. Mai—Herbst.

B. Bl. in endständiger Traube wechselständig, gestielt, deckblattlos.

1396. L. angustifolius L., blaue L. H. 0,30—1,25; B. 7—9zählig, *Blättchen linealisch, angedrückt-weichhaarig*; Oberlippe des K. *2spaltig*, Unterlippe ungezähnt oder schwach-3zähnig, viel länger als die Oberlippe; Kr. blau. ⊙ Wird in einigen Gegenden im grofsen gebaut. Mai. Juni.

1397. L. albus L., weifse L. H. 0,30—1,25; B. 7zählig, *Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich*; Oberlippe des K. *ungeteilt*, Unterlippe 3zähnig, wenig länger als die Oberlippe; Kr. weifs und bläulich. ⊙ Stammt aus dem Orient, wird jetzt, wiewohl weit seltener als die vorhergehenden, im grofsen kultiviert. Mai. Juni.

357. Onónis L., Hauhechel.

A. Kr. rosenrot, selten weifs.

a. Hülse eiförmig, aufrecht, so lang oder länger als der K.

*** † 1398. O. spinosa L., dornige H., Weiberkrieg.** H. 0,30—0,60; *Stengel aufrecht oder aufstrebend, von 1- bis 2reihigen Haaren zottig* und zerstreut-drüsenhaarig; Äste locker-traubig, dornig; Dornen meist zu 2; Blättchen eiförmig-länglich, gezähnelt, ziemlich kahl; *Bl. blattwinkelständig, einzeln oder zu zweien.* ♃ Triften, Wege, unfruchtbare Felder, meist häufig; in Ostpreufsen fehlend. Juni. Juli. O. campestris Koch u. Ziz. OFF. radix Ononidis.

a b c d

1398. Ononis spinosa.
a Blüte; *b* Kelch mit der Staubfädenröhre; *c* Fruchtkelch mit Hülse, letztere in *d* vergröfsert.

b. Hülse kürzer als der K.; sonst wie a.

*** † 1399. O. repens L., kriechende H.** *Stengel liegend*, 0,30—0,60 lang, *am Grunde wurzelnd*, ringsum zottig; Äste locker-traubig, an der Spitze oft dornig; Blättchen eiförmig, gezähnelt, drüsig-behaart; *Bl. blattwinkelständig, einzeln oder zu zweien.* ♃ Sandige Triften, trockene Wiesen, Wege, nicht selten. Juni. Juli. O. procurrens Wallroth. Ändert ab: b) mitis Gmelin (als Art), ganz dornenlos.

† 1400. O. arvensis L. syst. nat., Feld-H. H. 0,30—0,60; *Stengel aufrecht oder aufstrebend, meist dornenlos*, ringsum zottig; *Bl. blattwinkelständig zu zweien, an der Spitze des Stengels und der Äste dichtstehend;* sonst w. v. ♃ Wiesen, Triften, nur im nördlichen und stellenweise im östlichen Teile. In Holstein, Pommern, West- und Ostpreufsen, Posen, Schlesien und der Niederlausitz. Juni. Juli. O. spinosa var. a. mitis L. sp. pl., O. hircina Jacquin. Ändert ab: b) spinescens Ledebour (O. pseudohircina Schur). Stengel meist niederliegend; Äste mehr oder weniger dornig; Bl. oft kleiner.

Bastard: O. repens × spinosa.

B. Kr. gelb, aufsen rotgestreift.

1401. O. Natrix Lmk., gestreifte H. H. 0,20—0,50; drüsig-zottig; Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist wehrlos; *Bl.stiele 1blütig, in eine Granne auslaufend; Hülse linealisch, gedunsen, hängend.* ♃ Sonnige Orte, steinige Bergabhänge. Nur in Lothringen bei Gorze an den Höhen von Auconville unweit Metz (nicht mehr am Kaiserstuhl bei Endingen in Baden). Juli. Aug.

358. Trigonélla L., Bockshornklee.

1402. T. Foenum graecum L., griechisches Heu. H. 0,30—0,50; Stengel aufrecht; Blättchen länglich, keilförmig; *Bl. einzeln oder zu*



1402. Trigonella Foenum graecum.
a Kelch; *b* Fahne, *c c* die Flügel, *d* Schiffchen der Blüte; *e* Hülse, aufgeschnitten.

1404. Medicago sativa.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b c* Hülsen.

zweien, fast sitzend; Kr. gelblichweifs; Hülse etwas sichelförmig. ⊙ Stammt aus Ostindien; wird im Vogtlande und in Thüringen im grofsen gebaut. Juni. Juli. OFF. sem. Foeni graeci.

1403. T. monspelíaca L., französischer B. Stengel liegend, 0,08—0,30 lang; Blättchen rauten-verkehrt-eiförmig, spitzgezähnelt; *Bl. zu 6 und mehr doldig-gehäuft, sitzend;* Kr. hellgelb; Hülse linealisch, gebogen. ⊙ Nur in Böhmen auf dem Gipfel des Radobil bei Leitmeritz.

Trig. Besseriana Ser., T. corniculata L., T. gladiata Steven, T. hamosa L., T. laciniata L. u. T. pinnatifida Cavanilles finden sich nur selten eingeschleppt.

359. Medicago L., Schneckenklee.

A. **Trauben reichblütig; Hülsen dornenlos.**

1404. M. sativa L., echte Luzerne. H. 0,30—0,80; Stengel aufrecht; Blättchen der unteren B. länglich-verkehrt-eiförmig, die der oberen linealisch-keilig; *Trauben länglich; Bl. 7—11 mm lang;* Kr. bläulich oder violett; *Hülse spiralig-zusammengerollt, Windungen 2—3, im Mittelpunkte offen.* ♃ Wird im grofsen gebaut und verwildert oft. Juni—September.

* † **1405. M. falcata L., Sichelklee, schwedische Luzerne.** Stengel niederliegend oder aufsteigend, 0,20—0,50, in Hecken bis 2 m; *Trauben kurz, oft kugelförmig;* Kr. gelb; *Hülse sichelförmig-gebogen oder mit einer einzigen Windung;* sonst w. v. ♃ Trockene Wiesen, Grasplätze, Kalkhügel. Juni—Sept.

Bastard: M. falcata × sativa, Sandluzerne. Kr. farbenwechselnd, (anfangs meist gelb, dann grasgrün, zuletzt bläulich oder violett); *Hülsen mit ½—2½ Windungen.* ♃ Wege, Grasplätze, bisweilen auch gebaut. Juni—Sept. M. varia Martyn (1792), M. media Persoon (1807).

* † **1406. M. lupúlina L., gemeiner Sch., Hopfenklee.** Stengel meist ausgebreitet, 0,15—0,60 lang; Blättchen verkehrt-eiförmig-keilig, seltener schwach ausgerandet, die der obersten B. schmäler; *Trauben ährig-kopfförmig; Bl. 1½—3 mm lang;* Kr. gelb; *Hülse nierenförmig, gedunsen, eingerollt, im Mittelpunkte geschlossen.* ⊙ und oft ♃ Wiesen, Felder, Wegränder, gemein, seltener gebaut. April—Herbst. Gestalt der Blättchen und Nebenb., Farbe der Bl., Behaarung der ganzen Pflanze sehr veränderlich (M. stipularis Wallroth, Nebenb. breit-eiförmig-gezähnt; M. Willdenowii Boenngh., Hülsen drüsig-behaart). Monströse Formen: a) corymbosa Seringe (M. corymbifera Schmidt). Bl.stand doldig-traubig; b) unguiculata Seringe. Bl. vergrünt; Hülsen sichelförmig.

Med. orbicularis Allioni und M. turbinata Willd. kommen hin und wieder eingeschleppt vor.

B. **Trauben wenig-(bis 8-)blütig; Hülsen dornig.**

a. **Windungen dünn und locker, 3—4 mm im Durchmesser; S. durch Scheidewände nicht getrennt.**

* † **1407. M. minima (L.) Bartalini, kleinster Sch.** Stengel 0,10—0,30 lang; Blättchen verkehrt-eirund-keilförmig oder die der unteren B. fast kreisförmig, beiderseits behaart; *Nebenb. ganzrandig oder am Grunde gezähnelt;* Traube 1—8blütig; *K.zähne so lang als die K.röhre;* Kr. gelb; *Hülse mit 4—5 spärlich und sehr fein geaderten Windungen;* Rand zu beiden Seiten der Rückennaht mit breiter, tiefer Furche. ⊙ Trockene Hügel, Sandfelder, stellenweise; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein selten, in Ostpreufsen fehlend. Mai—Juni. M. polymorpha var. minima L.

M. Aschersoniana Urban (1873) (M. Schimperiana Hochstetter, 1872). Traube 1—2blütig; *K.zähne kürzer als die K.röhre;* Blättchen verkehrt-herzförmig-keilig, oberseits kahl; *Nebenb. gezähnt; Hülse mit 3—5 deutlich geaderten Windungen;* Rand zu beiden Seiten der Rückennaht schmäler gefurcht. ⊙ Mit südafrikanischer Wolle selten eingeführt.

b. **Windungen fester und derber, 5—10 mm im Durchmesser; S. durch Scheidewände nicht getrennt.**

1408. M. híspida Gaertner (erweit.), **rauher Sch.** Stengel 0,15 bis 1,00 lang; kahl oder spärlich *einfach*-behaart; *Nebenb. fiederspaltig-*

eingeschnitten; Blättchen ungefleckt, oberseits kahl; Kr. gelb; *Flügel länger als der Kiel;* Adernetz auf den Windungen der Hülse stark hervortretend; *Rückennaht gewölbt oder flach.* ⊙ Bebauter Boden unter dem Getreide. Formen: a) denticulata Willd. (als Art). Windungen 1½—3½; Dornen so lang oder länger als der halbe Durchmesser der Windung. Selten. Von Köln bis zu den Niederlanden, bei Aachen, Malmedy; in Thüringen am Himmelburgsberge bei Mellingen unweit Jena und häufiger bei Naumburg und Halle a. S.; am Unterharze; in Hessen bei Kassel zwischen Schönfeld und Wahlershausen und bei Nauheim und ebenso im südlichen und südwestlichen Gebiete; b) apiculata Willd. (als Art). Windungen ebenso; Dornen so lang oder kaum länger als die Dicke einer Windung. Sehr selten und nur mit fremder Saat oder Wolle eingeführt. In Thüringen bei Tennstedt; Nahetal: Monzingen; Saartal: Schwalbach bei Saarlouis; Malmedy. — **L.** (Metz, Diedenhofen); c) Terebellum Willd. (als Art). Windungen 4—6, gröfser; Dornen w. v. Nur im Tale der Vesdre, eingeführt; d) nigra Willd. (als Art). Windungen w. v.; Dornen länger als der halbe Durchmesser der Hülse. Bei Eupen eingeschleppt. Mai—August.

1409. M. arabica (L.) All., arabischer Sch. Stengel 0,2—0,5 lang; *von Gliederhaaren* etwas rauh; *Nebenb. tief-gezähnt; Blättchen meist purpurn gefleckt, oberseits kahl; Kiel länger als der Flügel;* Adernetz auf den Windungen unter einer dünnen Haut halb verborgen; *Rückennaht gefurcht; ganzer Rand dreifach gefurcht.* ⊙ Nur eingeführt und in der Nähe von Fabriken verwildert, z. B. Luckenwalde, Sommerfeld, Hameln a. d. Weser, Aachen, Eupen, Schengen a. d. Mosel, Metz u. a. O. M. polymorpha var. arabica L., M. maculata Willd. Mai. Juni.

c. Windungen fest aneinandergeprefst, 5—9 mm im Durchmesser; S. durch Scheidewände getrennt.

M. rigídula (L.) Desr. (M. polymorpha var. rigidula L., M. Gerardi W. u. K.). *Mit einfachen Haaren dicht besetzt;* Nebenb. tief-gezähnt; Blättchen verkehrt-eirund oder meist verkehrt-herzförmig-keilig, *beiderseits behaart; Windungen 6—7, kurzfilzig-weichhaarig, zuletzt fast aderlos.* ⊙ Selten eingeschleppt.

360. Melilótus (Tourn.) Lmk., Steinklee, Honigklee.

A. Nebenb. aus gezähntem Grunde pfriemlig.

† **1410. M. dentatus Persoon, gezähnter St.** H. 0,15—0,50; Stengel meist aufsteigend; Kr. gelb, wie bei den 3 folg.; Flügel kürzer als die Fahne, länger als das Schiffchen; *Hülse eiförmig, spitzlich, netzig-runzelig, kahl.* ⊙ Salzhaltige Orte, Salinen, sehr zerstreut. Böhmen, Schlesien (Breslau), Thüringen und besonders in der Flora von Halle a. S., bei Salze und Sülldorf unweit Magdeburg, bei Potsdam und Nauen, in Mecklenburg, bei Stralsund, auf der Insel Hiddensee bei Rügen, bei Danzig und Thorn, in Posen bei Bromberg. Junikowo, Jerzyc, Kicin und in den Kreisen Hohensalza und Strelno verbreitet, zwischen Mainz und Oppenheim, bei Kreuznach (?). Juni—Sept. Trifolium Kochianum Hayne, T. dentatum W. u. K.

Melilotus italicus Desr., M. ruthenicus MB. und M. sulcatus Desf. sind hier und da eingeschleppt.

1411. M. parviflōrus Desf., kleinblütiger St. H. 0,15—0,50; Stengel aufrecht; Traube gedrungen, zuletzt verlängert; Bl. sehr klein;

Flügel kürzer als die Fahne, so lang als das Schiffchen; *Hülse fast kugelig, sehr stumpf, netzig-runzelig.* Bisweilen mit Saat aus Südeuropa eingeführt. Juni. Juli. Trif. Mel. indicus var. d. L.

B. Nebenb. pfriemlig-borstig, ganzrandig.

* † **1412. M. altissimus Thuillier (1799), hoher St.** H. 1,00—1,25; Stengel aufrecht; Flügel und Schiffchen so lang als die Fahne; *Hülse* eiförmig, kurz-zugespitzt, *netzig-runzelig, kurz-weichhaarig.* ⊙ Ufer, Wiesen, Gräben, nicht selten. Juli—Sept. M. macrorrhizus Koch, Trif. Mel. off. var. c. L., M. officinalis Willd. OBS. herba Meliloti.

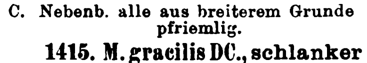
* † **1413. M. officinalis Desr., gebräuchlicher St.** H. 0,30—1,00; Stengel aufsteigend; Flügel so lang als die Fahne, länger als das Schiffchen; *Hülse* eiförmig, stumpf, stachelspitzig, *querrunzelig-faltig*, etwas netzig, *kahl.* ⊙ Ackerränder, Wege, unter der Saat, mit Ausnahme von NWD nicht selten. Juli—September. M. arvensis Wallroth, Mel. Petitpierreanus Willd. OFF. herba Meliloti.

* † **1414. M. albus Desr., weifser St.** H. 0,30–1,25; Stengel aufrecht; Kr. weifs; Flügel so lang als das Schiffchen, kürzer als die Fahne; *Hülse* eiförmig, stumpf, stachelspitzig, *netzig-runzelig, kahl.* ⊙ Wege, unbebaute Orte, häufig. Juli—Septbr. Trifol. Mel. off. var. b. L., M. vulgaris Willd., M. leucanthus Koch.

Bastarde: **M.** albus × altissimus (macrorrhizus), M. albus × officinalis.



1413. Melilotus officinalis.
a Fahne, *b* Flügel, *c* Schiffchen der Blüte; *d* Kelch mit Staubfädenröhre und Griffel; *e* unreife, *f* reife Nufshülse.



C. Nebenb. alle aus breiterem Grunde pfriemlig.

1415. M. gracilis DC., schlanker St. H. 0,60—1,25; Traube locker; Kr. gelb; Flügel und Schiffchen so lang als die Fahne; *Hülse kugelig, zugespitzt-geschnäbelt, grubig-runzelig.* ⊙ Aus Südeuropa stammend, jetzt an Dämmen bei Aachen verwildert. Mai. Juni.

D. Nebenb. eiförmig-pfriemlig, die der unteren B. am Grunde verbreitert; Hülse nur auf der Bauchseite aufspringend.

1416. M. coeruleus (L.) Desr., blauer St., Schabzieger-Kraut. Von stark aromatischem Geruche; H. 0,30—0,60; Stengel aufrecht, Bl.- und Fr.traube gedrungen, rundlich; Kr. blau; Flügel kürzer als die Fahne, länger als das Schiffchen; *Hülse länglich-eiförmig, geschnäbelt, der Länge nach aderig-gestreift.* ⊙ Gebaut und verwildert. Juni. Juli. Trifolium Mel. coeruleus L., Trigonella Mel. coerulea Aschs. u. Gräbn.

361. Trifólium (Tourn.) L., Klee.

A. Die einzelnen Bl. sitzend (nur bei einer Varietät von T. pratense gestielt), in ein rundliches oder längliches Köpfchen zusammengestellt.

a. K.schlund innen mit einer schwieligen Linie oder einem Haarkranze.

I. K.röhre aufsen weichhaarig oder zottig.

1. Ausdauernde Arten.

***† 1417. T. pratense L., Wiesen- oder Rot-K.** H. 0,15—0,30; *Blättchen eiförmig oder elliptisch; Nebenb. eiförmig, plötzlich in eine Granne übergehend; Köpfchen* meist zu zweien, *von B. umhüllt; K. 10nervig;* Kr. purpurrot, selten weifs. ♃ Wiesen, Grasplätze und aufserdem im grofsen gebaut. Juni bis Herbst. Ändert aufser der gebauten Pflanze mit höheren, dickeren, kahleren Stengeln (T. sativum Miller, T. pensylvanicum Willd.) u. der gleichfalls gebauten und bisweilen verwilderten amerikanischen, sehr rauhhaarigen Form (T. pr. expansum W. u. K., T. pr. americanum Harz) mit gestielten Bl., kurzen Gr. und teilweise ausgebildeten Deckb. ab: a) T. pr. parviflorum Babington (T. brachystylos Knaf); b) T. maritimum Zabel (T. villosum Wahlb., nicht Haller, T. leucochraceum Aschs. u. Prahl). Rauhhaarig, Blättchen der oberen B. schmäler, länglich-lanzettlich, Köpfchen kurzgestielt, meist einzeln, etwas von dem Hüllb. entfernt, Bl. hellrosa, weifs oder gelblich-weifs; so namentlich am Ostseestrande, seltener im Binnenlande.



1417. Trifolium pratense.
a Kelch; *b* ganze Blüte; *c* Blumenkrone, aufgeschnitten; *d* Fruchtblatt; *e* Fruchtkelch mit Hülse; *f* Same, querdurchschn.

***† 1418. T. alpestre L., Wald-K., roter Bergklee.** H. 0,15—0,30; kahl oder behaart; *Blättchen länglich-lanzettlich; Nebenb. lanzettlich-pfriemlig; Köpfchen* meist zu zweien, *von B. umhüllt; K. 20nervig*; Kr. purpurrot, sehr selten weifs oder bläulich-violett. ♃ Trockene Wälder und Triften. In NWD sehr selten, im gröfsten Teile von Schleswig-Holstein fehlend, sonst nicht gerade selten. Juni—August.

***† 1419. T. ochroleucum L., blafsgelber K.** H. 0,30; Blättchen länglich-elliptisch; *Nebenb. lanzettlich-pfriemlig*; *Köpfchen oft behüllt; K. 10nervig, abstehend rauhhaarig;* Kr. gelblich-weifs. ♃ Waldwiesen, Gebüsche, Wegränder, stellenweise im mittleren und südlichen, sehr selten im nördlichen Gebiete. Am häufigsten in der Rheinprovinz, weit seltener in Hessen, in Thüringen, am Harz (Kellerberg über Hasserode), Sachsen (Meifsen und Dresden), Böhmen (namentlich am Erzgebirge, z. B. Kommotau, Brüx, Leitmeritz, Karlsbad, auch bei Prag) und Schlesien, Bahnsche Heide in Pommern. Juni. Juli.

2. Einjährige Arten.

* Köpfchen am Grunde ohne Hülle.

1420. T. incarnatum L., Inkarnat-K. H. 0,20—0,30; Blättchen verkehrt-eiförmig, gestutzt, nebst dem aufrechten Stengel zottig; *Nebenb. eiförmig, stumpf oder spitzlich, gezähnelt; Ähren eiförmig, zuletzt walzlich, einzeln; K. 10nervig, Zähne lanzettlich-pfriemlig, sehr spitz, kürzer als die purpurrote Kr., die des fruchttragenden K. abstehend, meist 3nervig.* ⊙ Angebaut und bisweilen verwildert. Juni. Juli.

*** † 1421. T. arvense L., Acker-, Hasen- oder Katzen-K.** H. 0,08—0,30; Blättchen linealisch-länglich; *Nebenb. eiförmig, zugespitzt;* Köpfchen einzeln, sehr zottig; *K. 10nervig, Zähne pfriemlig-borstenförmig, so lang oder länger als die Kr., etwas abstehend, nervenlos,* zottig oder fast kahl; Kr. klein, weifslich, später fleischfarben. ⊙, vielleicht auch ① Äcker, Sandfelder, gemein. Juli—September. Ändert vielfach ab.

* * Köpfchen am Grunde von B. umhüllt.

*** † 1422. T. striatum L., gestreifter K.** H. 0,08—0,20; Blättchen verkehrt-herz- oder eiförmig oder länglich-keilförmig, *mit geraden Seitennerven; Nebenb. eiförmig, haarspitzig; Köpfchen eiförmig, zuletzt fast walzenförmig; K.zähne* lanzettlich-pfriemlig, *abstehend, gerade; Fruchtkelch bauchig-aufgeblasen;* Kr. rosenrot. ⊙, ob auch ⊙? Trockene Hügel, sonnige Abhänge, Triften, sehr zerstreut und oft unbeständig. In Böhmen häufig bei Prag, sonst bei Kommotau, Osseg, Karlsbad uud Teplitz, in Schlesien sehr selten, Sachsen, Dessau, Thüringen, um Halle a. S., Magdeburg, Unterharz, Hannover, Mittel- und Niederrhein, Hessen, Rathenow, Sommerfeld, Frankfurt a. O., am Oderdamm bei Wriezen, Lieper Forst bei Oderberg, Pommern, Mecklenburg, Kiel, Schleswig. — **L. u. E.** (Vogesen), in **Bd.** selten (Müllheim, Freiburg, Friedrichsfeld, Mannheim), **Brn.** (Pfalz, Oberfranken). Juni. Juli.

1423. T. scabrum L., rauher K. H. 0,08—0,15; Blättchen verkehrt-herz- oder eiförmig oder länglich-keilförmig, *mit am Rande verdickten, bogigen Seitennerven,* kleingesägt; Nebenb. eiförmig, haarspitzig; *Köpfchen eiförmig; K. zur Fr.zeit walzenförmig, mit lanzettlichen, starren, zurückgekrümmten Zähnen;* Kr. weifs oder blafsrot. ⊙ Grasreiche, trockene Orte, steinige Plätze, dürre Triften, sehr selten. Nur im **E.** (Sulzmatt, Westhalten, Kolmar u. a. O.) u. **Bd.** (Isteiner Klotz, Neuenburg a. Rh.). Mai—Juli.

II. K.röhre aufsen kahl (selten behaart).

*** † 1424. T. medium L., mittlerer K.** H. 0,30—0,50; Stengel meist hin- und hergebogen; Blättchen elliptisch; Nebenb. lanzettlich, verschmälert, gewimpert; *Köpfchen einzeln, kugelförmig, am Grunde meist ohne Hülle; K. 10nervig;* Kr. purpurrot. ♃ Wälder, trockene Wiesen, meist häufig. Juni—August. T. flexuosum Jacquin.

Bastard: T. medium × pratense.

*** † 1425. T. rubens L., rotköpfiger K.** H. 0,30—0,60; Stengel aufrecht, kahl; Blättchen länglich-lanzettlich, zugespitzt, kahl; Nebenb. lanzettlich, *kahl, entfernt-kleingesägt; Köpfchen länglich-walzenförmig, oft zu zweien,* am Grunde oft behüllt; *K. 20nervig;* Kr. purpurrot. ♃ Bergige Wälder, stellenweise; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein fehlend. Juni. Juli.

b. K.schlund innen kahl.

* † **1426. T. fragiferum L., Erdbeer-K.** Stengel kriechend, 0,08 bis 0,15 lang; Blättchen elliptisch oder breit-verkehrt-eiförmig; Nebenb. lanzettlich-pfriemlig; *Köpfchen langgestielt, kugelig, am Grunde von einer vielteiligen Hülle umgeben; Fruchtkelch aufgeblasen, häutig, netzig-aderig, behaart;* Kr. fleischrot. ♃ Flufsufer, feuchte, salzhaltige Wiesen, zerstreut. Juni—September.

T. resupinatum L. kommt nur sehr selten mit fremdem Kleesamen eingeführt im Gebilde vorübergehend vor, ebenso T. supinum Savi, T. diffusum Ehrhart u. T. purpureum Loiseleur.

B. Die einzelnen Bl. länger oder kürzer gestielt.

a. K.schlund kahl; K.zähne gleichlang oder die oberen länger; Köpfchen gestielt, ohne Hülle.

I. K. halb so lang als die Kr.

1. B. 5zählig, ohne gemeinschaftlichen Blattstiel.

1427. T. Lupinaster L., Lupinen-K. H. 0,20—0,30; *Stengel aufrecht;* Blättchen kurzgestielt, linealisch-lanzettlich, dicht- und scharfgesägt; Dolden kopfförmig, kurz, einseitig; K.zähne fast gleichlang; Kr. gelblichweifs oder rot, gröfser als bei allen übrigen Arten; Hülse 1—6samig. ♃ Trockener, sonniger Waldboden. In Ostpreufsen im Johannisburger Forst zwischen Schiast und Piskorzewen, Ortelsburg, Neidenburg, in Westpreufsen Kr. Thorn an vielen Stellen, in Posen bei Hohensalza und Argenau. Juni. Juli.

2. . 3zählig, mit gemeinschaftlichem Blattstiel.

* Bl.stiele kürzer als die K.röhre.

* † **1428. T. montanum L., weifser Berg-K.** H. 0,15—0,40; *Stengel fast aufrecht; Blättchen länglich-lanzettlich, unterseits behaart;* Nebenb. eiförmig, zugespitzt; Kr. weifs. ♃ Trockene Wiesen, Bergwälder, meist häufig, jedoch im Nordwesten und in Schleswig-Holstein selten. Mai—Juli.

1429. T. Thalii Villars (1786), Thals K. *Stengel kurz, rasig, aufstrebend,* 0,05—0,15 lang, nebst den B. kahl; Blättchen verkehrt-eiförmig, kleingesägt; Köpfchen rundlich; K. kahl; K.zähne lanzettlich, die 2 oberen ein wenig länger. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber dort, besonders in den Allgäuer Alpen, verbreitet. Juli. August. T. caespitosum Reynier (1788). Kr. weifs, später rötlich.

** Bl.stiele, wenigstens die oberen, so lang oder länger als die K.röhre.

* † **1430. T. repens L., Weifs-K.** *Stengel niederliegend, wurzelnd,* 0,20—0,50 lang; Blättchen keilig-verkehrt-herzförmig; *Nebenb. trockenhäutig,* breit-lanzettlich, plötzlich in eine Stachelspitze übergehend; Kr. weifs oder rötlichweifs. ♃ Wiesen, Triften, Wege, gemein, bisweilen auch im grofsen gebaut. Mai—Herbst.

* † **1431. T. hybridum L., schwedischer K.** H. 0,30—0,50; *Stengel aufsteigend, ganz kahl, röhrig;* Blättchen verkehrt-eiförmig oder elliptisch, jederseits mit etwa 20 Adern; *Nebenb. krautig,* länglich-lanzettlich, allmählich in eine Granne zugespitzt; Kr. weifs, dann rosenrot, so dafs das Köpfchen in der Mitte weifs und am Grunde rosenrot ist. ♃ Feuchte Wiesen, meist häufig. Mai—September. Ändert ab: b) elegans Savi (als Art). *Stengel in einen Kreis niedergestreckt, oberwärts weichhaarig, fest und hart;* Blättchen verkehrt-eiförmig, jederseits mit etwa 40 Adern; Nebenb. eiförmig-lanzettlich, zugespitzt; Kr. rötlich. Kalkige Berge, trockene Triften, seltener. Im

Glan- und Bliestale, bei Zittau (?), am Feldstein bei Themar, Treuenbrietzen, Sommerfeld, Frankfurt a. O., bei Hamburg neben dem Eppendorfer Moor und auf der Sternschanze, in Westpreufsen häufig. — **L.** (Bitsch, Albesdorf bei Saaralben, Metz). **E.** (z. B. Hagenau, Wasselnheim). **Bd.** (Freiburg, Karlsruhe). **Brn.** (Pfalz).

II. K. etwas länger als die Kr., gestreift.

1432. T. parviflórum Ehrhart, kleinblütiger K. H. 0,03—0,10; Stengel meist ausgebreitet-ästig; Blättchen verkehrt-eiförmig; *Nebenb. trockenhäutig*, eiförmig, haarspitzig; Kr. weifs. ⊙ Schwach begraste Felsen, trockene Raine, sehr selten. Nur bei Kröllwitz, am Galgenberge und bei Wettin unweit Halle a. S., früher bei Barby und Magdeburg, bei Prag, Kommotau, Teplitz und Wysotschan bei Saaz. Mai.

b. K.schlund inwendig kahl, die oberen K.zähne merklich kürzer.

I. Fahne vom Grunde an eiförmig-gewölbt, gefurcht.

*** † 1433. T. spadíceum L., brauner K.** H. 0,25—0,40; Stengel aufrecht; Nebenb. sämtlich länglich-lanzettlich; *Köpfchen endständig, zuletzt walzenförmig;* Kr. anfangs goldgelb, aber bald dunkel-kastanienbraun werdend; *Flügel gerade hervorgestreckt.* ⊙ Berge, Wald- und Torfwiesen, sehr zerstreut; in Thüringen und auf der Rhön häufig, in Ostpreufsen im Kreise Goldap an mehreren Stellen, in den Kreisen Insterburg und Oletzko und bei Miszeiken und Nimmersatt unweit Memel. — **Bd.** (Jura und Schwarzwald). **Brn.** Juli. August.

1434. T. bádium Schreber, lederbrauner K. Stengel aufsteigend, 0,06—0,15, selten höher; obere Nebenb. fast eiförmig; *Köpfchen kugelig, gedrungen*, untere Bl.stielchen herabgebogen; Kr. zuerst goldgelb, dann lederbraun; *Flügel gerade hervorgestreckt.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. August.

II. Fahne vorn löffelförmig erweitert, gefurcht; Flügel weit auseinandertretend.

*** † 1435. T. agrárium L., Gold-K.** H. 0,15—0,45; Blättchen länglich-lanzettlich, *alle sitzend; Nebenb. länglich-lanzettlich, am Grunde nicht breiter;* Köpfchen seitenständig, gestielt, kugelig; Kr. goldgelb; Gr. etwa so lang als die Hülse. ⊙ u. ♃ Trockene Wälder und Wiesen, stellenweise, in NWD selten. Juni. Juli. T. aureum Pollich.

*** † 1436. T. procumbens L., liegender K.** Stengel aufrecht oder niederliegend, 0,15—0,30; Blättchen verkehrt-eiförmig, *das mittlere länger gestielt; Nebenb. eiförmig;* Gr. viel kürzer als die Hülse. ⊙ und ① Äcker, Triften, Wege, gemein. Juni—September. Ändert mit kleineren, schwefelgelben und gröfseren, dunkelgelben Köpfchen (T. campestre Schreber) ab.

III. Fahne fast glatt, zusammengefaltet; Flügel gerade vorgestreckt.

*** † 1437. T. minus Relhan, kleiner K.** Stengel ausgebreitet, 0,10—0,30 lang; Blättchen keilförmig; *Nebenb. eiförmig; Köpfchen 10—20blütig*, seitenständig; Kr. blafsgelb; Gr. viel kürzer als die Hülse. ⊙ Wiesen, Triften, gemein. Mai—September. T. filiforme Auct., nicht L.

362. Anthyllis L., Wundklee.

*** † 1438. A. Vulnerária L.** Stengel mehrere, liegend oder aufsteigend, 0,10—0,30 lang; unterste B. langgestielt, länglich-eiförmig, einfach oder am Blattstiele noch ein Paar Seitenblättchen, Stengelb.

leierförmig-gefiedert; Bl. in einem endständigen, kugeligen Köpfchen mit fingerig-geteilten Deckb.; K. bauchig, filzig; Kr. goldgelb oder der obere Teil des Schiffchens und die Fahne blutrot (A. Dillenii Schultes). ♃ Trockene Wiesen, Triften, meist häufig. April—Juni. Ändert ab: b) maritima Schweigger. Stengel kräftiger, höher, ästiger und stärker behaart; K. weifswollig-zottig; so nur am Nord- und Ostseestrande; c) alpestris Kit. Bl. weit gröfser (meist schwefelgelb, aber auch gold- oder weifsgelb; diese A. pallidiflora Jordan).



1438. Anthyllis Vulneraria. *a* Kelch; *b* ganze Blüte, *c* deren Fahne, *dd* deren Flügel, *e* deren Schiffchen; *f g* Staubfädenröhre; *h* Fruchtkelch mit der reifen Nufshülse.

1439. Dorycnium suffruticosum. *a* Laubblatt; *b* Blütenschopf; *c* Blüte, *d* deren Vorderseite; *e* Kronflügel mit Backe; *f* Fruchtblatt; *g* reife Hülse.

363. Dorycnium (Tourn.) L., Backenklee.

1439. D. suffruticosum Koch (nicht Villars). H. 0,30—0,60; Blättchen und Nebenb. linealisch-keilig, angedrückt-seidenhaarig; Köpfchen meist 12blütig; Kr. weifs, Fahne aufsen am Grunde rosenrot, Kiel an der Spitze schwarzviolett; Hülse kugelig, wenigsamig. ♄ Auen, sonnige Abhänge im ganzen Isar- und Loisachgebiet (Griesen und Fauken bei Partenkirchen, Isarauen von Tölz bis München, Garchinger Heide, Sempter Heide bei Landshut u. a. O.). Mai. Juni.

364. Lotus (Tourn.) L., Hornklee.

A. Eulotus Ser. Hülse fast stielrund.

*** † 1440. L. corniculatus L., gemeiner H.** H. bis 0,30; die Pflanze ist meist kahl, selten überall rauhhaarig; *Stengel* ausgebreitet,

aufsteigend, *fest und hart;* Blättchen länglich-verkehrt-ei- oder keilförmig; Nebenb. meist schief-breit-eiförmig; Dolden meist 5blütig; *K.zähne vor dem Aufblühen zusammenschliefsend;* Kr. gelb; *Schiffchen fast rautenförmig, rechtwinkelig-aufsteigend, plötzlich in den Schnabel zugespitzt.* ♃ Grasplätze, Wiesen, Triften, gemein. Mai—September. Ändert mit linealischen oder länglich-lanzettlichen Blättchen und Nebenb. und länglich-verkehrt-eiförmigen Flügeln ab: L. tenuifolius Rchb. (als Art); so besonders auf Salzboden, aber auch auf Muschelkalk.

* † **1441.** **L. uliginōsus Schkuhr, Sumpf-H.** H. bis 0,60; *Stengel* stärker, *meist hohl;* Nebenb. rundlich-herzförmig; Dolden 10- bis



1441. Lotus uliginosus.
a b Kelch; *c* Kronblätter: Fahne, einer der Flügel und das Schiffchen; *d* Fruchtschopf.

1442. 1. Lotus siliquosus.
a—c Kronblätter; *d* Staubfädenröhre; *e* Fruchtblatt; *f* offene Hülse.

12blütig; *K.zähne vor dem Aufblühen zurückgebogen;* Kr. gelb; *Schiffchen aus eiförmigem Grunde allmählich in den Schnabel zugespitzt.* ♃ Feuchte Plätze, sumpfige Wiesen, nicht selten. Juni. Juli. L. major Smith.

B. Tetragonólobus Scopoli (als Gattg.), Spargelbohne. Hülse 4flügelig.

* † **1442.** **L. siliquōsus L.** Stengel meist niederliegend, 0,10 bis 0,30 lang; Blättchen verkehrt-ei-keilförmig; Nebenb. schief-eiförmig; Bl. einzeln, sehr selten zu zweien; Bl.stiele 2- bis 3mal so lang als das B.; Kr. grofs, hellgelb; Flügel der Hülse eben, schmal. ♃ Feuchte Wiesen, Triften, Gräben, Wegränder, sehr zerstreut. Mai. Juni. Tetragonolobus siliq. Roth.

Lotus tetragonolobus L. (Tetrag. purpureus Moench), efsbare Spargelerbse oder -bohne, mit meist aufrechtem Stengel, scharlachroter Kr. und breit-wellig-geflügelten Hülsen, wird hin und wieder in Gärten gezogen, bisweilen auch im grofsen gebaut.

365. Galéga (Tourn.) L., Geifsraute.

†1443. **G. officinalis L., gebräuchliche G.** H. 0,60—1,25; Blättchen lanzettlich, stachelspitzig, kahl; Nebenb. breit-lanzettlich; Traube länger als das B.; Kr. lila. ♃ Sumpfige Wiesen, Ufer, selten,



1443. Galega officinalis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubfädenröhre; *d* Fruchtblatt, *e* geöffnete Hülse.



1444. Robinia Pseud-Acacia.
a Kelch, Staubblätter und Stempel; *b*—*d* Kronblätter; *e* Fruchtblatt; *f* samentragende Hülsenklappe; *g* Same.

meist nur angepflanzt und verwildert, einheimisch im südlichen Schlesien (Ratibor, Troppau) und in Böhmen an der Elbe bei Nimburg und Podiebrad. Juli. August.

Glycyrrhiza glabra L., Süfsholz (Blättchen unterseits klebrig; Nebenb. sehr klein, hinfällig; Traube kürzer als das B.), aus Südeuropa stammend, bei Bamberg und Schweinfurt im grofsen kultiviert.

366. Robínia L., Robinie.

1444. **R. Pseud-Acácia L., wilde R. oder unechte Akazie.** H. bis 25,00; Blättchen kurzgestielt, eiförmig; Nebenb. in starke Dornen umgebildet; Trauben hängend, locker; Bl. wohlriechend; Kr. weifs; Hülse kahl. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt überall angepflanzt. Juni.

367. Colútea L., Blasenstrauch.

1445. C. **arborescens** L., **baumartiger Bl.** H. 3,00—5,00; Blättchen elliptisch, schwach ausgerandet oder gestutzt; Höcker der Fahne stumpf, kurz; Kr. gelb; *Hülse geschlossen.* ♄ Als Zierstrauch in Anlagen angepflanzt und bisweilen in Hecken verwildert; wild nur im **E.** auf Kalkvorbergen, z. B. Florimont Bollenberg, und in **Bd.** (Sponeck am Kaiserstuhl und bei Müllheim). Juni. Juli.

1446. C. orientalis Miller (1759), morgenländischer Bl. Strauch kleiner als voriger; Blättchen verkehrt-eiförmig, schwach ausgerandet



1445. Colutea arborescens. *a* Kelch: *b—d* Kronblätter; *e* Staubfädenröhre und Griffel; *f* unreife, *g* reife Hülse.

1447. Oxytropis pilosa. *a* Nebenblätter; *b* Laubblättchen; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* Kronblätter; *f* Hülse.

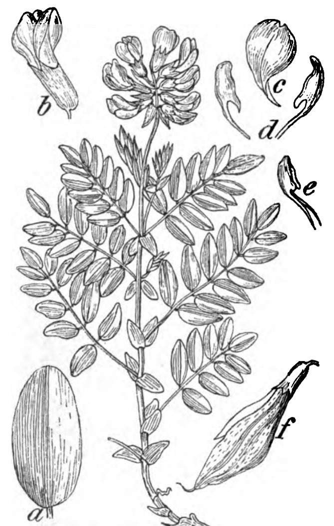
oder gestutzt; Kr. pomeranzenfarben; Höcker der Fahne stumpf, sehr klein; *Hülse an der Spitze klaffend.* ♄ In den Weinbergen von Rollsdorf und Höhnstedt bei Halle angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. C. cruenta Aiton (1789).

368. Oxýtropis DC., Fahnwicke.

* **1447.** O. **pilosa (L.) DC., behaarte F.** H. 0,15—0,30; zottig; *Stengel aufrecht;* Blättchen länglich oder lanzettlich; *Nebenb. frei;* Blütentraube eiförmig-länglich, länger als das B.; Kr. ockergelb; Hülse aufrecht, linealisch, im K. fast sitzend. ♃ Steinige Abhänge, sehr zerstreut. Böhmen, Thüringen, Umgegend von Halle a. S., Magdeburg, vereinzelt bei Kreuznach am Schlofs Bökelheim und Rothenfels, in Brandenburg bei Potsdam, zwischen Bellinchen und Nieder-Kränig

unweit Schwedt, bei Malnow unweit Frankfurt und sehr selten bei Driesen, in Posen bei Marianowo unweit Zirke, bei Hohensalza und Bromberg, im südlichen Ostpreufsen stellenweise, z. B. bei Lyck, Johannisburg, Lötzen, bei Willenberg und bei Siewken unweit Kruglanken, Sensburg, Angerburg, in Westpreufsen im südlichen Weichselgebiet von Thorn bis Graudenz zerstreut, bei Tuchel u. Dt. Krone, Berent. — **Bd.** (Bodenseegegend). **W.** (Hohentwiel, am Neckar bei Schwenningen (?), Tübingen am Hirschauer und Wurmlinger Berg). **Brn.** (bei Alsleben im Grabfeld). Juni. Juli. Astragalus pilosus L.

1448. O. montana DC., Berg-F. H. bis 0,15; schwach seidenhaarig; *Stengel niederliegend;* Blättchen eiförmig bis länglich, spitzlich; *Nebenb. an den B.stiel angewachsen;* Traube so lang als das B., ebensträufsig; Kr. violett, beim Trocknen oft schön blau werdend; Hülse hängend, im K. gestielt, halb-2fächerig. ♃ Nur auf steinigen Alpenwiesen in **Brn.** Juli. August.



1449. Astragalus frigidus.
a Laubblättchen; *b* Blüte; *c—e* Kronblätter; *f* reife Hülse.

369. Astrágalus (Tourn.) L., Tragant.

A. Haare einfach, am Grunde angeheftet.

a. Phaca L. (als Gttg.), Berglinse. Bl. deutlich gestielt, locker-traubig.

I. Fr. zweikammerig.

1. Ganze Kr. gelblich.

1449. A. frigidus (L.) Bunge, Gletscher-B. H. 0,05—0,25; *Stengel einfach, aufrecht,* kahl; *Nebenb. oval, blattartig; B. 4—5paarig;* Blättchen eiförmig-länglich; Kr. gelblichweifs; Hülse länglich. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.,** in den Allgäuer Alpen häufig, sonst am Krottenkopf, Schneibstein und Rainersberg. Juli. August. Phaca frigida L.

1450. A. penduliflorus Lmk., Alpen-B. H. 0,15—0,45; *Stengel ästig, aufsteigend,* nebst den B. weichhaarig; *Nebenb. linealisch-lanzettlich; B. 9—10paarig,* Blättchen linealisch-länglich; Kr. gelb; Hülse halb-eiförmig, hängend. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (Schlappolt, Kegelköpfe, Kimpfelalpe bei Schliersee, bei Berchtesgaden am Schneibstein und nahe der Grenze am Hirschbühel nach Kamerlingalp und Falleck.) Juli. August. Phaca alpina Jacquin.

2. Schiffchen ± violett.

1451. A. alpinus L., Alpen-T. H. 0,10—0,30; *Stengel liegend* oder aufstrebend; *Nebenb. eiförmig; B. 8—12paarig;* Blättchen länglich-lanzettlich oder elliptisch, beiderseits nebst dem Stengel angedrücktbehaart; Traube so lang als das B.; Bl. wohlriechend; Fahne blau; Flügel stumpf, weifs; Schiffchen ungefähr so lang, als die Fahne,

vorn violett; Hülsen gestielt, rauhhaarig. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (am häufigsten in den Allgäuer Alpen, sonst Juifen, Rotwand). Juli. August. Phaca astragalina DC.

1452. A. australis (L.) Lmk. (Fl. franc.), südlicher T. H. 0,10 bis 0,30; *Stengel zuletzt ausgebreitet;* Nebenb. eiförmig; *B. meist 5paarig,* Blättchen ei-länglich oder lanzettlich, unterseits angedrückt-behaart; Traube länger als das B.; Kr. weifs oder gelblichweifs; Schiffchen kürzer als die Fahne, dunkelviolett; *Flügel ausgerandet oder 2spaltig;* Hülse im K. gestielt, kahl. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (Kleiner Rappenkopf, Linkerskopf, Höfats, Grofser Seekopf, Lachenkopf, Rotwand). Juli. Aug. Phaca australis L., Colutea austr. Lmk. Dict.

II. **Fr. völlig zweifächerig. Kr. hellgelblich.**

*** † 1453. A. glycyphýllos L., Bären- oder Wolfsschote.** *Stengel* niederliegend, 0,60—1,25 lang, *fast kahl;* B. 4- bis 7paarig, mit grofsen, eiförmigen Blättchen; Bl.trauben eiförmig-länglich, nebst ihren Stielen kürzer als das B.; *Hülsen linealisch, etwas gebogen, kahl, zuletzt aufrecht-zusammenneigend.* ♃ Wälder, Gebüsche, Wiesenränder, nur im nordwestlichen Gebiete selten, sonst häufig. Mai—Juli.

1454. A. exscăpus L., stengelloser T. Stengel fehlend; die ganze Pflanze nur 0,03—0,08 hoch, *sehr zottig;* B. 12—20paarig, mit eiförmigen Blättchen; Bl. auf dem Wurzelstocke gehäuft; Kr. schwefelgelb; *Hülse eiförmig, zugespitzt-stachelspitzig, behaart.* ♃ Trockene, steinige Hügel, Weinberge, sehr selten und nur in Mitteldeutschland. Am häufigsten im nördlichen und nordwestlichen Böhmen, z. B. bei Leitmeritz auf dem Radobil, Czernosek, Bilin, Saaz, in Thüringen an der Numburg, Kattenburg bei Frankenhausen, Steinklippe bei Wendelstein a. U., Vitzenburg bei Nebra, Umgegend von Halle a. S. bis Könnern, bei Magdeburg sehr selten. Mai.



1455. Astragalus Cicer.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblätter; *d* Hülse, *e* dieselbe geöffnet.

b. **Hypoglottis Bunge. Bl. sitzend, in dichten Köpfchen.**

*** † 1455. A. Cicer L., Kicher-T.** *Stengel* ausgebreitet, 0,30 bis 0,60 lang, *anliegend behaart;* B. 8—12paarig, mit länglich-lanzettlichen Blättchen; Bl.köpfchen eiförmig, nebst ihren Stielen kürzer oder länger als das B.; Kr. gelblichweifs; *Hülse rundlich, aufgeblasen-rauhhaarig, reif schwarz.* ♃ Weg- und Wiesenränder, Raine, zerstreut. In der Rheinprovinz nur zu Rübenach bei Koblenz. Juni. Juli.

† 1456. A. dánicus Retzius, dänischer T. *Stengel* ausgebreitet, *anliegend-behaart,* 0,08—0,25 lang; B. 9—12paarig, mit lanzettlicher

Blättchen; *Bl.köpfchen eiförmig*, nebst ihren Stielen länger als das B.; *Kr. violett; Frkn. und Hülse im K. gestielt, letztere rundlich-eiförmig, am Grunde herzförmig, rauhhaarig.* ♃ Triften, trockene Wiesen, sehr zerstreut. Im westlichen Teile des Gebiets nur in Rheinhessen, häufig in Nord- und Westböhmen, z. B. Kommotau, Saaz, Mittelgebirge, Georgenberg bei Raudnitz, Elb-Kosteletz, ebenso in Thüringen, in der Provinz Sachsen, in Anhalt bis zum Harze und stellenweise in der Mark Brandenburg, fehlt im Königreich Sachsen, in Schlesien nur bei Breslau (Letzte Heller, Tschauchelwitz), im nördlichsten Teile bisher nur in Pommern bei Stettin und Pyritz, in Westpreufsen bei Berent, in Ostpreufsen bei Lyck und Oletzko. — **Bd.** (Schwetzingen, Neulufsheim, Mannheim). **Brn.** (Aischtal, Schweinfurt, häufiger in der Pfalz). A. Hypoglottis Auct., nicht L. Mai. Juni.

B. Cercidothrix Bunge. Haare 2schenkelig, in der Mitte angeheftet („Malpighiaceenhaare").

a. Flügel 2spaltig.

1457. A. austríacus Jacquin, österreichischer T. *Stengel* ausgebreitet, 0,10—0,25 lang, *kahl;* B. 7—10paarig, mit linealischen, ausgerandeten Blättchen; Kr. bläulich, Schiffchen strohgelb; *Flügel 2spaltig; Hülse hängend, linealisch, weichhaarig, im K. sitzend.* ♃ Nur auf sonnigen Hügeln in Böhmen, z. B. bei Weltrus, Bilin, Saidschütz. Juni.

b. Flügel stumpf.

1458. A. Onóbrychis L., Fahnen-T. Stengel 0,08—0,25 lang; *Bl.trauben kopfig, länglich-eiförmig; Frkn. und Hülse sitzend, letztere eiförmig, zugespitzt, rauhhaarig;* Kr. bläulichpurpurn; sonst wie danicus. ♃ Triften, Wiesen. Nur um Prag bei Liblic (Stephansüberfuhr), bei Karlstein und zwischen Neue-Hütte und Beraun. — **Brn.** (eingeschleppt bei München, Deggendorf). Juni. Juli.

† **1459. A. arenárius L., Sand-T.** *Stengel* ausgebreitet, 0,15—0,30 lang, *nebst den B. und K. von angedrückten Haaren grau;* B. 3- bis 7paarig, mit linealischen Blättchen; Bl.trauben 4—8blütig, nebst ihren Stielen etwas kürzer als das B.; Kr. fleischrot oder weifs; *Hülse linealisch-länglich, grau-behaart, gestielt, Stiel etwa so lang als die K.röhre.* ♃ Sandboden, Triften, Nadelwälder, sehr zerstreut. Böhmen, Schlesien, Lausitz, Prov. Sachsen, Brandenburg, südl. Mecklenburg, Pommern, Posen, West- und Ostpreufsen. — **Brn.** (Nürnberg). Juni. Juli. Ändert ab: b) glabrescens Rchb. Fast kahl; Blättchen meist breiter.

Astrag. baeticus L. (Stengel niederliegend; B. 10—15paarig, Blättchen verkehrt-eiförmig, gestutzt; Hülse unten mit zwei stark vorstehenden Kanten, an der Spitze hakig), aus Spanien stammend, im Gebiete nur selten unter dem Namen schwedischer Kaffee gebaut, bisweilen verwildert und verschleppt.

370. Hedýsarum L., Süfsklee.

† **1460. H. obscúrum L.** Stengel aufrecht, 0,08—0,25 lang; B. 5—9paarig, Blättchen eiförmig-länglich oder elliptisch; Nebenb. in ein einziges, blattgegenständiges, 2spaltiges zusammengewachsen; Kr. purpurrot. ♃ Nur an nassen Felsen der schlesischen Gebirge (Teufelsgärtchen im Riesengebirge und im grofsen Kessel im Gesenke) und in **Brn.** (Alpen). Juli. August.

371. **Onóbrychis** (Tourn.) **Scopoli,** Esparsette.

* † **1461. O. sativa Lmk. (1778).** H. 0,30—0,60; Stengel aufsteigend; B. 9—12paarig, Blättchen linealisch-länglich; Bl.trauben doppelt so lang als das Blatt; Kr. rosenrot; Hülse kreis-rundlich, auf dem Mittelfelde erhaben-netzförmig, ihre Zähne halb so lang als die Breite des Kammes. ♃ Auf Kalkboden, Hügeln, Triften, stellenweise, aufserdem als Futterkraut im grofsen gebaut. Mai—Juli. O. viciaefolia Scopoli (1772, zwar älterer, aber unbeachteter Name), Hedysarum Onobrychis L. Ändert ab: b) arenaria Koch



1460. Hedysarum obscurum. *a* Kelch mit Deckblättchen; *b* Blüte; *c* Hülse.

1461. Onobrychis sativa. *a* Laubblättchen; *b* Blüte; *c* Kelch, Staubblätter und Stempel; *d* e Hülsen.

(als Art). Die mittleren Zähne des Randes der Hülse pfriemlig, so lang als der Kamm der Hülse; so in Ostpreufsen im Johannisburger Forst Gúszianka und bei Lyck; c) decumbens Wallroth (als Art). Bl. gröfser, dunkler, Flügel 3mal gröfser als an den vorigen; Hülse völlig kahl, ohne Stacheln; so bei Frankenhausen, bei Ostheim vor der Rhön und gewifs weiter verbreitet.

372. **Orníthopus L.,** Klauenschote, Vogelfufs.

* † **1462. O. perpusillus L., kleine K.** Stengel meist niederliegend, wie die ganze Pflanze, 0,08—0,30 lang, weichhaarig; B. 7 bis 12paarig; Blättchen klein, elliptisch; Dolden 2—5blütig, von einem sitzenden, gefiederten Blatte gestützt; *K.zähne eiförmig, 3mal kürzer*

als die Röhre; Hülse meist etwas gebogen; Kr. klein, rötlichgelb. ⊙ oder 4 Sandfelder, Nadelwälder, stellenweise; fehlt in Böhmen und in Ostpreufsen. Mai—Juli.

1463. O. sativus Brotero, Serradella. H. 0,30—0,60; Stengel aufstrebend; *K.zähne pfriemlig, fast so lang als die Röhre; Kr. etwa 3mal gröfser als bei vor.*, rötlich, gelblich-gefleckt; Hülse meist gerade; sonst w. v. ⊙ Wird als Futterpflanze oft gebaut. Juni. Juli.

Ornithopus compressus L. (mit gelben Bl. und meist einzelnen, zusammengedrückten, runzeligen, an der Spitze spiralig eingekrümmten Hülsen) und O. ebracteatus Brotero (Arthrolobium ebract. DC., mit gelben Bl. und stielrunden, an den Gelenken wenig eingeschnürten, feingrubig-runzeligen Hülsen) finden sich bisweilen unter Serradella; auch wurde ein Bastard des ersteren mit der Serradella bei Pritzerbe beobachtet.



1462. Ornithopus perpusillus.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblätter; *d* Hülse, in *e* längsdurchschnitten.

373. Coronilla L., Kronwicke.

1. Emerus Tourn. Nägel der Krb. 3mal so lang als der K.; Hülse fast stielrund, gestreift, nicht leicht in Glieder zerfallend.

1464. C. Emĕrus L., strauchige K. H. 1,00 – 2,00; *strauchig*, aufrecht; Nebenb. frei, lanzettlich; Blättchen 7—9, verkehrt-eiförmig; Bl.stiele meist 3blütig; Kr. gelb. ♄ Buschige Hügel, bergige Orte. — **L.** (Metz). — **E.** (Türkheim, Pfirt); in **Bd.** zerstreut, z. B. Kaiserstuhl, Müllheim, Tuniberg und wie in **W.** in der Bodenseegegend. **Brn.** (Alpen). Mai. Juni.

2. Coronilla Tourn. Nägel der Krb. ungefähr so lang als der K.; Hülse 4flügelig oder 4kantig, leicht in Glieder zerfallend.

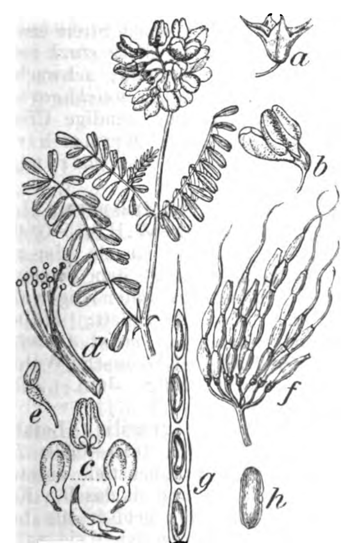
a. Kr. gelb.

1465. C. vaginalis Lmk., scheidenblättrige K. *Halbstrauchig*, gestreckt; Stengel 0,10—0,25 lang; B. 3—4paarig, Blättchen bläulichgrün, verkehrt-eiförmig, *das unterste Paar vom Grunde des Blattstieles entfernt; Nebenb. eiförmig, zusammengewachsen, von der Gröfse der Blättchen; Dolden 6—10blütig; Bl.stiele etwa so lang als die K.röhre.* ♄ Sonnige Kalkhügel, selten. In Thüringen bei Freiburg am Schlifter, häufig bei Arnstadt und Meiningen, bei Stadtilm, in Böhmen bei Leitmeritz und Czernosek käufig, auch bei Kralup, bei Peruz an der Eger und Bad Sternberg bei Schlan; im Harz (Kohnstein) und angeblich am alten Stollberg und ebenso am Glockenberg bei Datterode in Hessen. — **Bd.** (Teerbuchen im Donautal). **Brn.** (Alpen und Täler der Alpenflüsse, auch in Franken). Mai—Juli.

1466. C. montana Scopoli, Berg-K. *Stengel krautartig*, aufrecht; H. 0,30—0,50; B. meist 5paarig, Blättchen blaugrün, eiförmig oder verkehrt-eiförmig, stachelspitzig, *das unterste Paar am Grunde*

des Blattstiels stehend; Nebenb. klein, hinfällig, länglich-linealisch oder fadenförmig, die unteren in ein einziges zusammengewachsen, die oberen getrennt; Dolden 15—20blütig; Bl.stiele 3mal so lang als die K.röhre. ♃ Kalkberge, selten. Hessen, Hannover (an den Siebenbergen bei Alfeld die Nordgrenze ihrer Verbreitung erreichend), Westfalen (bei Höxter am Ziegenberge), Thüringen, Eichsfeld, Unterharz. — **Bd.** (im Wutach- und oberen Donautal, Boxberg und Wertheim). **W.** (Schwäbische Alp). **Brn.** (Würzburg, Erlangen u. a. O.). Juni. Juli. C. coronata L.?

C. scorpioides Koch ist hin und wieder eingeschleppt.



1467. Coronilla varia.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblätter; *d* Staubblätter u. Stempel; *e* Staubblatt; *f* Hülsen, bei *g* eine längsdurchschnitten; *h* Same.



1468. Hippocrepis comosa.
a Kelch; *b* Kronblätter; *c* Hülsen.

b. Kr. bunt: Fahne rot, Flügel u. Schiffchen weifs, dieses am Schnabel violett.

*** † 1467. C. varia L., bunte K.** Stengel krautig, niederliegend, 0,30—1,25 lang; B. meist 10paarig, Blättchen länglich oder verkehrt-eiförmig; *Nebenb. lanzettlich, nicht zusammengewachsen; Dolden 8- bis 20blütig;* Bl.stiele 2—3mal so lang als die K.röhre. ♃ Sonnige Hügel, Raine, Wiesenränder, zerstreut, im Küstengebiet der Ost- und Nordsee fehlend oder, wie in Schleswig-Holstein bei Plön, nur eingeschleppt. Juni—August.

374. Hippocrépis L., Hufeisenklee.

*** 1468. H. comōsa L.** Kahl; Stengel ausgebreitet, 0,08—0,25 lang; B. 5—7paarig, Blättchen länglich oder verkehrt-eiförmig; Dolde 4- bis

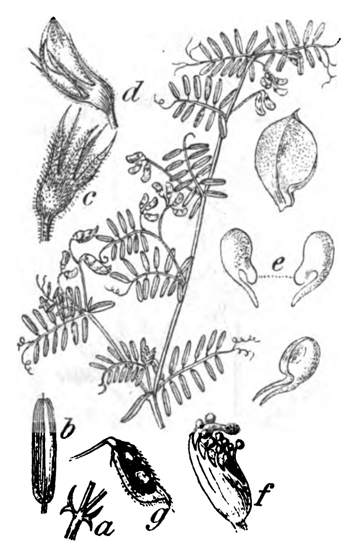
8blütig; Kr. gelb; Hülse etwas gebogen; Glieder hufeisenförmig, mit eingedrückten, glatten Gelenken. ♃ Sonnige Kalkberge, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Mai—Juli.

375. Vicia (Tourn.) L., Wicke.

A. Gr. unterhalb der N. ringsum behaart.

a. Ervum L. (als Gttg.). Hülse an der Spitze abgerundet, ungeschnäbelt. Bl. in 1—6blütigen Trauben, klein, hellbläulich; B. mit Wickelranke, Blättchen linealisch; Nebenb. gleich, halbpfeilförmig (selten bei V. hirsuta in 2—4 ungleichlange und -breite, fast borstliche Zipfel gespalten).

*† **1469. V. hirsuta (L.) Koch, Zitterlinse.** H. 0,15—0,60; *B. meist 6paarig;* Bl. zu 2—6, traubig, nebst dem gemeinsamen Stiele etwa so lang als das B.; Kr. bläulichweifs; *freier Stf. in der Mitte stark verbreitert; Hülse* länglich, schwach-uneben, *2—3samig, weichhaarig.* ⊙ Äcker, Gebüsche, sandige Ufer, häufig. Juni. Juli. Ervum hirsutum L., Endiusa hirsuta Alefeld.



1469. Vicia hirsuta.
a Nebenblätter; *b* Laubblättchen; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* Kronblätter; *f* Staubblätter und Stempel; *g* Hülse.

*† **1470. V. tetraspérma (L.) Mönch, viersamige W.** H. 0,15–0,60; *B. 3—4paarig;* Bl. einzeln oder zu 2—3, traubig, nebst dem gemeinsamen Stiele kürzer oder länger als das B.; Kr. blafsviolett; *Hülse* länglich-linealisch, *meist 4samig, kahl.* ⊙ Sandfelder, Gebüsche, Waldränder, meist häufig. Juni. Juli. Ervum tetrasp. L.

1471. V. grácilis Loisl., schlanke W. H. 0,15—0,30; *B. 2—4paarig;* Traubenstiel zuletzt noch einmal so lang als das B.; Kr. blafsviolett, etwas gröfser als bei der vorigen Art, welcher sie nahe verwandt ist; *Hülse linealisch, meist 6samig, kahl.* ⊙ Grasige Hügel, Äcker, Kalkberge, selten. Prov. Sachsen, Thüringen, Saar- und Maintal. — L. (Saargemünd, Kochern, Diedenhofen, Metz). Juni. Juli. Ervum gracile DC.

b. Hülse kurz-geschnäbelt.

I. Ervilia Lk. Hülse rosenkranzartig eingezogen; B. mit einfacher Stachelspitze endigend, meist 10paarig, Blättchen länglich, gestutzt.

1472. V. Ervília (L.) W., knotenfrüchtige W. H. 0,30—0,60; Nebenb. gleich, eiförmig oder oft halbpfeilförmig, borstlich-gezähnt; Bl.-standstiele 2blütig; Kr. weifslich, Fahne violett gestreift; *Hülse linealisch-länglich, stielrundlich, fast perlschnurförmig, kahl.* ⊙ Unter der Saat am Mittelrhein, im Nahe-, Glan- und Moseltale u. a. O. Juni. Juli. Ervum Ervilia L. Ervilia sativa Link.

II. **Cracca** Riv. Hülse ± glatt; B. mit Wickelranke endigend.

1. Bl. einzeln oder in wenigblütigen Trauben; Blättchen linealisch.

1473. V. monántha (L.) Koch, einblütige W. Stengel 0,30—0,60; *B. meist 7paarig;* Nebenb. ungleich, das eine linealisch, sitzend, das andere halbmondförmig, borstenförmig-gezähnt, gestielt; Bl.standstiele ein-, selten mehrblütig, etwa so lang oder etwas länger als das B.; Kr. grofs; Fahne lila; Hülse schwach-uneben, meist 3samig, kahl; *Samen linsenförmig-zusammengedrückt.* ⊙ Bisweilen gebaut und hin und wieder verwildert. Juni—August. V. articulata Willd., Ervum monanthos L., Cracca monanthos Godron u. Grenier, Parallosa monanthos Alefeld.

2. Trauben reichblütig.

† Hülse kurz und breit.

⊙ Blättchen länglich-lanzettlich oder -linealisch.

*** † 1474. V. Cracca L., Vogel-W.** H. 0,30—1,25; *Stengel angedrückt-weichhaarig;* B. 10—12paarig, Blättchen länglich-linealisch oder lanzettlich; Nebenb. ganzrandig, halbspiefsförmig, die obersten linealisch-lanzettlich; Kr. rötlich-violett; *Platte der Fahne so lang als ihr Nagel;* Stiel der Hülse kürzer als die K.röhre. ♃ Wiesen, Zäune, Äcker, meist häufig. Juni—Aug. Cracca major Godron u. Grenier.

*** † 1475. V. tenuifolia Roth, feinblättrige W.** H. 0,60—1,25; *Stengel meist kahl;* Kr. violett; *Platte der Fahne meist doppelt so lang als ihr Nagel;* Stiel der Hülse so lang als die K.röhre; sonst w. v. ♃ Gebüsch, Bergwiesen, Äcker, zerstreut, Juni—August. Cracca tenuifolia Godron u. Grenier.



1476. Vicia villosa.
a Laubblättchen; *b* Blüte, *c* deren Fahne, *d* Flügel, *e* Schiffchen; *f* Staubblätter und Stempel; *g* Hülse.

*** † 1476. V. villosa Roth, zottige W.** H. 0,30—1,25; *zottig;* B. meist 8paarig; Nebenb. halbspiefsförmig, länglich-lanzettlich, seltener ungleich; die 3 unteren K.zähne pfriemlig-fadenförmig, so lang als die Röhre, die oberen viel kürzer, lanzettlich-pfriemlig; Kr. violett, selten reinweifs; *Platte der Fahne halb so lang als ihr Nagel;* Stiel der Hülse länger als die K.röhre. ⊙ u. ① Unter der Saat, zerstreut, bisweilen verschleppt und unbeständig, selten gebaut. Mai—Juli. Cracca villosa Godron u. Grenier. Ändert ab: b) glabrescens Koch (V. varia Host). *Spärlich behaart; Stengel fast kahl;* Trauben kürzer gestielt; die 3 unteren K.zähne aus breitem Grunde lanzettlich, kürzer als die Röhre, die oberen kurz-3eckig; so bei Karlsbad und häufiger in **Brn.** (Franken, München).

⊙⊙ Blättchen eiförmig.

† 1477. V. cassúbica L., kassubische W. H. 0,30—0,60; Stengel weichhaarig oder zottig; *B. 9—13paarig,* das unterste Paar der Blättchen

vom Stengel etwas entfernt; *Nebenb. halbpfeilförmig, ganzrandig;* Kr. violettrot; Hülse fast rautenförmig, reif braun. ♃ Trockene Laubwälder, bewaldete Hügel, stellenweise; im Nordwesten fehlend. Juni. Juli. V. multiflora Pollich, Ervum cassubicum Petermann.

†† Hülse linealisch-länglich; Blättchen eiförmig oder eiförmig-länglich.

⊙ B. mit geteilter Wickelranke.

*† **1478. V. pisiformis L., Erbsen-W.** H. bis 2,00; kahl; *B. 3—5paarig,* das unterste Paar der Blättchen dem Stengel angedrückt; *Nebenb. grofs, halbpfeilförmig, gezähnt;* Kr. gelblichweifs; Hülse länglich, reif braun. ♃ Bergige Laubwälder, sehr zerstreut; fehlt in NWD und in Schleswig-Holstein. Juni. Juli. Ervum pisiforme Petermann.

† **1479. V. silvatica L., Wald-W.** H. bis 2,00; kahl; *B. 7- bis 9paarig,* das unterste Paar der Blättchen vom Stengel etwas entfernt; *Nebenb. halbmondförmig, eingeschnitten-vielzähnig;* Kr. weifslich, Fahne violett-gestreift; Hülse länglich, reif schwarz. ♃ Bergige Laubwälder, buschige Abhänge, stellenweise; fehlt in NWD. Juli. Aug. Ervum silv. Petermann.

† **1480. V. dumetōrum L., Hecken-W.** Stengel klimmend, 1,25—3,00 lang, kahl; B. 4—5paarig, Blättchen grofs, eiförmig; *Nebenb. mit vielen, verlängert-haarspitzigen Zähnen, das eine halbmondförmig;* Kr. rotviolett. ♃ Bewachsene Bergabhänge, schattige Wälder, stellenweise. Juli. August. Abacosa dumetorum Alefeld.

⊙⊙ B. mit einfacher, stachelspitziger, gerader Ranke.

1481. V. Orŏbus DC., schlingenlose W. H. 0,30—0,60; B. vielpaarig; *Nebenb. halbpfeilförmig, am Grunde etwas gezähnt;* Kr. weifs; Hülse lineal-länglich. ♃ Nur auf Wiesen und an Gebüsch im Spessart um Orb und in Nordschleswig bei Teuring und Kolsnap. Mai. Juni. Orobus silvaticus L., Ervum Orobus Kittel.

B. Euvicia Vis. Gr. auf der Rücken- (d. i. Schiffchen-) Seite unterhalb der N. gebärtet; Hülse an der Spitze schief-gestutzt und geschnäbelt. Bl. ± grofs, einzeln oder zu 2—6, kurzgestielt-traubig; Nebenb. mit Nektarien.

a. B. 4—8paarig, mit geteilter Wickelranke oder sehr selten bei V. sativa mit kleinem, unpaarigem Endblättchen oder kurzem Spitzchen endigend.

*† **1482. V. sēpium L., Zaun-W.** H. 0,30—0,60; *Blättchen breiteiförmig oder eiförmig-länglich;* Traube meist 5blütig; *K.zähne ungleich,* die 2 oberen zusammenneigend, 2—3mal kürzer als ihre Röhre; Kr. schmutzig-violett oder selten (V. sep. var. ochroleuca Bastard) blafsgelb mit einem Flecken vor der Spitze des Schiffchens oder ganz weifs; *reife Hülse kahl und schwarz.* ♃ Zäune, Wiesen, gemein. April bis Herbst. Wiggersia sepium Fl. Wett., Atossa sepium Alefeld.

Vicia pannonica Jacquin (mit weifser oder bei der Varietät purpurascens Koch mit purpurroter Kr.) ist hin und wieder verschleppt, ebenso V. bithynica L., V. grandiflora Scopoli und V. tricolor Seb. u. Maur.

* **1483. V. lūtea L., gelbe W.** H. 0,30—0,60; *Blättchen linealisch und länglich,* stumpf; Bl. einzeln oder zu zweien; *K.zähne ungleich,* die 2 oberen kürzer; Kr. hellgelb; *Hülse rauhhaarig, Haare auf einem starken Knötchen sitzend.* ⊙ Unter der Saat am Mittelrhein, Wetterau, Regensburg u. a. O. verschleppt. Juni. Juli. Hypechusa lutea Alefeld.

* † **1484. V. sativa L., Futter-W.** H. 0,30—0,80; *Blättchen der unteren B. verkehrt-eiförmig, tiefer ausgerandet, die der oberen länglich-verkehrt-eiförmig oder länglich-linealisch*, ausgerandet-gestutzt, alle stachelspitzig; Bl. einzeln oder zu zweien; *K.zähne gleichlang*, etwa so lang als ihre Röhre; Fahne blau, Flügel purpurrot, Schiffchen weifslich; *Hülse aufrecht, länglich, meist kurzbehaart, reif braun.* ⊙ u. ① Überall auf Äckern gebaut. Juni. Juli. Die Stammform hiervon ist unstreitig V. angustifolia Allioni *mit abstehenden, linealischen, meist kahlen, schwarzen Hülsen;* sie kommt auch mit unterirdischen Bl. nnd Fr. vor (var. amphicarpos). Eine Zwischenform zwischen beiden ist V. segetalis Thuill. (als Art) mit länglich-linealischen Blättchen der oberen B. und ebensolchen Hülsen.



1484. Vicia sativa.
a Nebenblätter; *b* Laubblättchen; *c* Kelch; *d e f* Kronblätter; *g* Staubblätter und Griffel; *h* Hülse.



1486. Vicia Faba.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblätter; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Narbe; *f* Hülse; *g* Same.

b. B. 2—3paarig.

I. Bl. klein, hellviolett; K.zähne fast gleichlang.

* † **1485. V. lathyroides L., kleine W.** H. 0,08—0,25; B. mit einfacher Stachelspitze oder die oberen mit Wickelranke, Blättchen schmal-verkehrt-herz- oder eiförmig oder linealisch-länglich; *Bl. einzeln, fast sitzend; Gr. seiner ganzen Länge nach bärtig; Hülse linealisch, kahl.* ① Kurzbegraste Hügel, Raine, zerstreut. April—Juni. Wiggersia lathyroides Fl. Wett., W. minima Alefeld.

II. Bl. grofs; K.zähne ungleich, die 3 unteren viel länger als die 2 oberen.

1486. V. Faba L., Buff-, Pferde- oder Saubohne. H. 0,60–1,25; Stengel aufrecht, kantig, stark; *B. mit krautiger Stachelspitze*, Blättchen

grofs, elliptisch oder länglich; *Bl. in sehr kurzen, 2–4blütigen Trauben;* Kr. meist weifs mit schwarzem Fleck auf den Flügeln oder reinweifs oder purpurn; *Hülse lederartig, auf den Kanten eben,* auf den Flächen von sehr kurzen Härchen sammetartig; S. länglich, mit endständigem Nabel. ⊙ Gebaut. Juni. Juli. Faba vulgaris Moench.

1487. V. narbonensis L., Mauswicke, Schererbse. Stengel aufsteigend, weniger stark; *B. mit Wickelranken,* Blättchen grofs; *Bl. in sehr kurzen, 2—6blütigen Trauben;* Kr. dunkelpurpurn oder violett oder bunt; *Hülse pergamentartig, auf den Kanten höckerig-rauh,* auf den Flächen ebenso oder glatt und glänzend; S. rundlich, mit seitlichem Nabel. ⊙ Nur in Südbaden von Kleinkems bis Istein und Effringen, sonst versuchsweise hin und wieder gebaut und verschleppt. Mai. Juni.

Cicer arietinum L., Kichererbse (mit eiförmigen, aufgeblasenen, 2samigen Hülsen, langen, unpaarig-gefiederten B. und gesägten Blättchen), ist nur selten und versuchsweise angebaut.



1488. Lens esculenta.
a Nebenblätter; *b c* Laubblättchen; *d* Kelch; *e* Blüte; *f* Kronblätter; *g* Staubblätter und Stempel; *h* Narbe; *i* Hülse; *k* Same.

376. Lens (Tourn.) Mœnch, Linse.

1488. L. esculénta Moench. H. 0,15—0,30; *obere B. meist 6paarig;* Nebenb. lanzettlich, ganzrandig; *Bl. einzeln oder zu 2—3, traubig,* an langen Stielen; Kr. weifslich; *Hülse rautenförmig,* 2samig, kahl. ⊙ Gebaut und verwildert. Juni. Juli. Ervum Lens L., Lathyrus Lens Bernhardi, L. esculentus Grabowski, Cicer Lens Willd.

377. Láthyrus (Tourn.) L. (erweitert), Platterbse.

A. Blättchen fehlend oder (bei L. Aphaca) nur an den unteren Blattstielen vorhanden; Blattstiele rankenförmig oder lanzettlich.

*** 1489. L. Aphăca L., Ranken-P.** H. 0,15—0,30; Blättchen nur an den untersten B.stielen vorhanden; *B.stiele meist rankenförmig; Nebenb. sehr grofs,* eiförmig, am Grunde spiefsförmig; Bl. einzeln, an langen Stielen; Kr. gelb; Hülse länglich, kahl. ⊙ Unter der Saat, im mittleren, westlichen und südlichen Deutschland stellenweise. Juni. Orobus Aphaca Doell, Aphaca vulgaris Presl.

*** † 1490. L. Nissólia L., blattlose P.** H. 0,30—0,50; Blättchen fehlend; *B.stiele lanzettlich, rankenlos; Nebenb. sehr klein,* pfriemlig, am Grunde halbspiefsförmig; Bl. einzeln oder zu zweien an langen Stielen; Kr. purpurrot; Hülse linealisch, angedrückt-behaart oder kahl

(L. gramineus Kerner). ⊙ Äcker- und Wiesenränder, sehr zerstreut. In der Rheinprovinz bei Zissen (Eifel), im Ahr- und Glantale, bei Dillenburg in Nassau, Hessen, Waldeck, in Schlesien bei Breslau, Löwen und um Pogwisdau bei Teschen, Thüringen, Halle a. S., Magdeburg, Walbeck bei Helmstedt. — **L.** (Saargemünd, Metz). **E.** (bes. im Oberelsaſs). **Bd.** (Jura, Breisgau). **W.** (Reutlingen, Stuttgart u. a. O.). **Brn.** (Pfalz, fränkisches Keupergebiet u. a. O.). Mai—Juli. Nissolia uniflora Moench, Orobus Nissolia Doell.

B. **Blattstiele Blättchen tragend, in eine Wickelranke auslaufend.**

a. **Stengel ungeflügelt, kantig.**

* † **1491. L. tuberōsus L., Erdnuſs.** *Kahl; Wurzelstock* fadenförmig, *an den Gelenken mit haselnuſsgroſsen Knollen;* Stengel 0,30 bis 1,00 lang; *B. 1paarig; Nebenb. halbpfeilförmig, linealisch;* Bl.trauben reichblütig; Kr. purpurrot, wohlriechend; Hülsen linealisch-länglich, kahl. ♃ Äcker, Dämme, stellenweise häufig, aber in Schleswig-Holstein und Mecklenburg nicht einheimisch; in Ostpreuſsen fehlend. Juli. August.

* † **1492. L. pratensis L., Wiesen-P.** H. 0,30—1,00; *weichhaarig; B. 1paarig; Nebenb. meist pfeilförmig, breitlanzettlich;* Bl.trauben reichblütig; Kr. gelb; Hülsen linealisch-länglich. ♃ Wiesen, Hecken, Gräben, gemein. Juni. Juli. Orobus pratensis Doell. Ändert ab: b) sepium Scopoli (als Art). Kahl; Bl. einseitswendig; K.zähne fast gleichlang; so nicht selten; c) velutinus Lmk. Pflanze stark behaart.

1493. L. maritimus (L.) Bigelow, Strand-P. Stengel wenig- und kurz-behaart, liegend, 0,15—0,50 lang; *B. 4paarig,* Blättchen elliptisch; *Nebenb. meist pfeilförmig, mit spitzen Öhrchen;* Bl. traubig; Fahne purpurrot, Flügel bläulich-rosenrot; S. kugelig. ♃ Sandiger Strand, Dünen. Schleswigsche Nordseeinseln, in Mecklenburg auf Dünen längs der Küste sehr zerstreut, sonst stellenweise an der Ostsee in Pommern und in Westpreuſsen, häufig auf der Halbinsel Hela und auf der Frischen Nehrung bei Kahlberg, in Ostpreuſsen bei Pillau u. Cranz. Juni—August. Pisum maritimum L., Orobus maritimus Rchb.

b. **Stengel geflügelt.**

I. **Bl. einzeln oder zu zweien.**

1494. L. sativus L., Kicher-, Gras- oder deutsche Erbse. H. 0,25—0,50; *B. 1paarig;* Nebenb. halbpfeilförmig; *Bl. einzeln,* an langen Stielen; Kr. bläulich, rötlich oder weiſs; *Hülse kahl, am oberen Rande auswärtsgekrümmt, 2flügelig;* S. kantig, glatt. ⊙ Hin und wieder im groſsen gebaut. Mai. Juni. Cicercula sativa Alefeld.

L. annuus L. mit gelben Bl. und höckerig-rauhen S. kommt hin und wieder verschleppt vor.

* † **1495. L. hirsutus L., haarige P.** H. 0,30—1,00; *B. 1paarig; Bl. zu zweien,* an langen Stielen; Kr. violettrot, dann blau; *Hülse rauhhaarig,* Haare am Grunde zwiebelig; S. höckerig. ⊙ und ⊙ Unter der Saat, sehr zerstreut im mittleren, häufiger im südlichen Gebiete. In Schlesien bei Ratibor und Nieder-Toschonowitz, Mönchhof und Blogotiz bei Teschen, in Thüringen früher bei Römhild, Erfurt und Schnepfenthal, in Oberhessen bei Nauheim und Wisselsheim, Frankfurt a. M.; bei Saarbrücken, Dudeldorf, Stadtkill, Spa. — **L.** (häufig um Metz). **E.** (Weiſsenburg). **Bd.** (Jura, Breisgau). **Brn.** (Dinkelsbühl, Nürnberg, Erlangen, Würzburg; Kaiserslautern u. a. O.). Juni. Juli. Lastila hirsuta Alefeld.

II. Bl. in 4- und mehrblütigen Trauben; B. sämtlich oder doch die unteren 1paarig-gefiedert.

*†1496. **L. silvester L., Wald-P.** H. 1,00—2,00; *Flügel des Stengels doppelt so breit als die der B.stiele; B. 1paarig,* Blättchen lanzettlich, zugespitzt; Nebenb. halbpfeilförmig, linealisch-pfriemlig; *Bl.traube 4—9blütig;* Fahne auf dem Rücken rötlichgrün, inwendig am Grunde purpurrot und von da allmählich fleischfarbig; S. schwarzbraun, grobkörnig; *Nabel die Hälfte des S. umgebend.* ♃ Wälder, buschige Bergabhänge, stellenweise. Juli. August. Ändert ab: b) ensifolius Buek. Blättchen schmal.

†1497. **L. platyphyllos Retzius, flachblättrige P.** H. 1,25 bis 1,80; *Flügel der B.stiele fast ebenso breit als die des Stengels;*



1495. Lathyrus hirsutus.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblätter u. Stempel; *d* Stempel gesondert; *e* Hülse.

1502. Lathyrus vernus.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Hülse.

B. 1paarig, Blättchen länglich-lanzettlich, stumpf, stachelspitzig; Kr. etwas gröfser als an vor.; Fahne innen rosenrot, Flügel vorn violett, Schiffchen schmutzig-gelb; S. aschgrau, sehr feinkörnig; sonst w. v. ♃ Gebüsche, Waldränder, stellenweise. Juli. August. L. intermedius Wallroth.

†1498. **L. heterophyllos L., verschiedenblättrige P.** H. 1,00 bis 3,00; B. meergrün, *untere B. 1paarig, obere 2—3paarig;* Kr. purpurrot; *Nabel kaum ¹/₃ des S. umgebend;* sonst wie silvester. ♃ Gebirgswälder, Gebüsche, steinige Abhänge, selten. Am häufigsten in Thüringen, seltener am Harz, in Schlesien am Geiersberge und Elsenberge bei Zobten, in Böhmen am Göltschberge und bei Karlstein, in Posen bei Krone a. d. Brahe. — **Bd.** (am Bodensee und in der Baar). **W.**

(Spielberg, Oberamt Nagold, Balingen und Lautlingen, Blaubeuren, bei dem Lichtenstein). **Brn.** (Deggendorf, Brennberg, Madinger Berge bei Regensburg). Juli. August. Ändert ab: b) unijugus Koch. B. sämtlich einpaarig.

1499. L. latifolius L., breitblättrige P. H. 1,00—3,00; *Flügel der B.stiele so breit als die der Stengel*; *B. sämtlich 1paarig* oder sehr selten die oberen 2paarig; *Bl.traube reichblütig*; Kr. grofs, schön rosenrot; *Nabel kaum 1/8 des S. umgebend.* ♃ Buschige Hügel, Berge, sehr selten. Häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert; so auch am Harz. Juli. August.

III. Bl. in mehrblütigen Trauben; B. sämtlich 2—5paarig-gefiedert.

*** † 1500. L. paluster L., Sumpf-P.** H. 0,30—1,00; *B.stiele flügellos; B. 2—3paarig*, Blättchen länglich-lanzettlich; *Nebenb. viel kleiner als die Blättchen*, halbpfeilförmig, linealisch-lanzettlich; *Bl.traube mehrblütig*, meist länger als das B.; Kr. blau. ♃ Sumpfige Wiesen, zerstreut. Juli. August. Orobus pal. Rchb.

1501. L. pisiformis L., erbsenartige P. H. 0,50—1,00; *B. 3—5paarig*, Blättchen eiförmig-länglich, stumpf, stachelspitzig; *Nebenb. fast gröfser als die Blättchen*, *ei-halbpfeilförmig*; *Bl.traube mehrblütig*, kürzer als das B.; K.zähne ei-lanzettlich, gewimpert, ungleich; Kr. trübdunkelrot; Hülse zusammengedrückt, schmal. ♃ Bisher nur in Ostpreufsen im Kr. Neidenburg zw. Kommusin und Försterei Terten; in Westpreufsen im Kr. Marienwerder (im Münsterwalder Forst bei Kleinkrug, Fiedlitz, Gr.-Wessel, aber nicht bei Mewe) ziemlich häufig, in Böhmen bei Dymokur unweit Podiebrad und bei Budenic unweit Schlan. Juni. L. mutabilis Klinggraeff, aber nicht Sweet, Orobus pisiformis A. Br.

C. Blattstiel mit Stachelspitze, ohne Wickelranke (Orobus L.).

a. Stengel flügellos oder nur oberwärts schmal-geflügelt.

1. B. 2—3-, selten 4paarig.

*** † 1502. L. vernus (L.) Bernhardi, Frühlings-P.** H. bis 0,30; B. 2—4paarig, *Blättchen eiförmig, lang-zugespitzt*, *glänzend-grasgrün*; Bl.traube 4—6blütig, etwa so lang als das B.; Kr. purpurrot, dann blau, zuletzt grünlich, selten weifs oder rosa. ♃ Schattige, feuchge Laubwälder, meist nicht selten, fehlt aber in NWD. April. Mai. Orobus vernus L.

1503. L. pannónicus (Jacq.) Garcke, ungarische P. H. bis 0,30; Wurzel büschelig, Fasern keulen- oder walzenförmig; B. 2—3paarig, *Blättchen linealisch-lanzettlich* oder *linealisch*, kahl; Blattstiele die Nebenb. überragend; Kr. weifs oder gelblichweifs, Fahne auf dem Rücken oft hellrötlich. ♃ Bergwiesen, steinige Orte. Hiervon im Gebiete nur die Abart: b) macrorrhizus Neilreich (Orobus versicolor Gmelin, O. lacteus MB.) mit langen, walzlichen oder dick-spindeligen (nicht knolligen) Wurzelfasern; so nur in Böhmen, z. B. bei Lobositz, Karlstein, Königsaal, Jungbunzlau und in **W.** (südlicher Abhang des Hirschauer Berges bei Tübingen). Mai. Orobus pannonicus Jacquin (1762), O. asphodeloides Gouan (1773), O. albus L. fil. (1781).

1504. L. ensifolius Gay, schwertblätterige P. Wurzeln nicht keulig-büschelig; B. meist 2paarig, *Blättchen fast linealisch;* Blattstiele kaum so lang als die Nebenb.; Traube 5blütig, länger als das B.;

Kr. purpurrot. ♃ Bisher blofs in **W.** auf dem Hundsrücken bei Onstmettingen, Oberamt Balingen. Mai. Juni. Orobus alpester Kemmler u. Martens (nicht W. u. K.).

II. Stengel flügellos; B. 4—6paarig.

***† 1505. L. niger (L.) Bernhardi, schwarze P.** Ganze Pflanze beim Trocknen schwärzlich werdend; H. 0,30—1,00; *Stengel ästig;* B. meist 6paarig, *Blättchen eiförmig, länglich, unterseits blaugrün, glanzlos;* Bl.traube 4—8blütig, meist länger als das B.; Kr. purpurrot, zuletzt blau, sehr selten weifs. ♃ Trockene Laubwälder, meist häufig, fehlt aber in NWD. Juni. Juli. Orobus niger L. Ändert ab: b) heterophyllus Uechtritz. Blättchen der unteren B. schmal-linealisch, die der oberen eiförmig; so in Schlesien am Hartheberge bei Frankenstein und am Josephinenberge bei Althof unweit Breslau, sowie in West- und Ostpreufsen.

1506. L. occidentalis (Fischer u. Meyer) Fritsch, westliche P. H. 0,30—0,60; Stengel fast kahl oder weichhaarig und spärlich-drüsig; B. 3—5paarig, *Blättchen elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, spitz, unterseits blaugrün und meist weichhaarig,* Blättchenstiele bärtig; *untere Nebenb. breit 3kantig-eiförmig, am Rande oft gezähnt, meist drüsig und weichhaarig;* Bl.traube vielblütig, behaart oder kahl, bisweilen drüsig, etwa so lang als das B.; *K. wollig-weichhaarig, obere Zähne kurz, 3eckig, untere verlängert;* Kr. gelb. ♃ In den Allgäuer Alpen ziemlich verbreitet, sonst um Ammergau und Reichenhall. Juni. Juli. L. luteus Petermann, L. ochraceus Kittel, Orobus luteus L. z. T., O. occidentalis Fischer u. Meyer.

1507. L. laevigatus (W. u. K.) Fritsch, kahle P. H. 0,50—0,70; *Stengel* einfach, *schlaff, kahl;* B. 3—5paarig, *Blättchen eiförmig-elliptisch, meist kurz-zugespitzt, kahl, unterseits blaugrün,* Blättchenstiele fast kahl; *obere Nebenb. schmal, linealisch, am Rande drüsig-gewimpert;* Bl.traube vielblütig, kahl, meist kürzer als die B.; *die beiden oberen K.zähne kaum erkennbar, die 3 unteren sehr kurz, pfriemlig;* Kr. gelb. ♃ Nur in Ostpreufsen bei Insterburg. Juni. Juli. Orobus laevigatus W. u. K.

b. Stengel deutlich geflügelt; B. 2—3-, selten 4paarig.

1508. L. montanus Bernhardi (1800), Berg-P. H. 0,15—0,30; *Wurzelstock weit kriechend, an den Gelenken knollenförmig;* Blättchen länglich-lanzettlich, unterseits blaugrün, glanzlos; Bl.traube 4—6blütig, meist länger als das B.; Kr. purpurrot, zuletzt schmutzig-blau. ♃ Trockene Wälder, meist häufig. April. Mai, bisweilen noch im Juli. L. macrorrhizus Wimmer (1840), Orobus tuberosus L. Ändert ab: b) tenuifolius Roth (als Art). B. schmal-linealisch, meist nur 2 mm breit.

378. Pisum (Tourn.) L., Erbse.

1509. P. sativum L. H. 0,30—1,00; kahl; B. 2—3paarig, Blättchen eiförmig; Nebenb. sehr grofs, ei-halbherzförmig, am Grunde gezähnt; Bl. zu 2 oder mehr, traubig; die ganze Kr. weifs oder die Fahne weifs und die Flügel rosenrot, in welchem Falle auch die Nebenb. am Grunde gefärbt sind; Hülse konvex, gerade; *S. kugelig, hellgelb.* ⊙ Auf Äckern gebaut. Mai—Juli. Ändert ab: b) saccharatum Rchb., Zuckererbse. Hülse zusammengedrückt, etwas sichel-

förmig. — Die Stammart ist zweifellos P. arvense L., graue E. Bl. einzeln oder zu zweien; Fahne blafsviolett, Flügel purpurrot, Schiffchen weifs; *S. meist kantig-eingedrückt, graugrün mit braunen Punkten.*

379. Phaséolus (Tourn.) L., Bohne.

A. N. auf der Innenseite des Gr. herablaufend.

1510. Ph. vulgaris L., gemeine oder Schmink-B. H. 2,50 bis 3,75; *Traube armblütig, kürzer als das B.;* Kr. weifs oder rötlich; *Hülse glatt,* fast gerade. ⊙ Stammt aus Amerika; jetzt häufig gebaut. Juni—August. Eine niedere, 0,30—0,60 hohe, nicht windende Abart ist Ph. nanus L., Zwerg-, Busch- oder Kruppbohne.



1509. Pisum sativum.
a Blüte; *b* Staubblätter und Stempel, der in *c* gesondert ist; *d* Hülse, *e* dieselbe geöffnet.



1510. Phaseolus vulgaris.
a Kelch mit Deckblättchen und Stempel; *b* Kronblätter; *c* Staubblätter; *d* Stempel; *e* Hülse, in **f** geöffnet.

B. (Lipusa Alefeld.) N. auf der Aufsenseite des Gr. herablaufend.

1511. Ph. coccineus L. (1753), Feuer- oder türkische B. H. 2,50—3,75; *Traube reichblütig, länger als das B.;* Kr. scharlachrot oder weifs; *Hülse rauh, etwas sichelförmig.* ♃, aber meist als ⊙ kultiviert. Stammt aus Südamerika; jetzt häufig gebaut. Juni—August. Ph. multiflorus Willd. (1800), Lipusa multiflora Alefeld.

60. Familie. GERANIACEAE DC., *Storchschnabelgewächse.*

A. Alle Stb. fruchtbar. Gr. innen kahl, bei der Reife sich einfach bogenförmig vom Frkn. aufwärts ablösend . . . . 380. *Geranium.*
B. Die 5 äufseren Stb. ohne Staubbeutel. Gr. innen behaart, bei der Reife sich zugleich vom Grunde her schraubig zusammendrehend. 381. *Erodium.*

380. Geranium L., Storchschnabel (XVI, 2).

A. Mehrjährige Arten, deren Krb. den K. meist weit überragen.

a. Klappen querrunzelig oder querfaltig; Bl.stiele 2blütig.

1512. G. macrorrhizum L., grofswurzeliger St. H. 0,30—0,50; B. handförmig-7spaltig; *K. zur Blütezeit geschlossen, fast kugelig; Krb. spatelig, lang-benagelt*, blutrot; *Stf. abwärts gebogen*; *Klappen kahl*, querrunzelig. ♃ Zierpflanze aus Südeuropa, im Gebiete nur aus Gärten verwildert; so bei Giefsen an Mauern des Schlosses Fetzberg und Gleiberg, Weilburg, Vacha, ebenso im **E.** und in **Bd.** (z. B. Höllental, Heidelberg). Juni.

*† **1513. G. phaeum L., brauner St.** H. 0,40—0,60; B. handförmig-7spaltig; *K. zur Blütezeit ausgebreitet; Krb. flach, später etwas zurückgebogen, rundlich-verkehrt-eiförmig, kurzbenagelt*, etwas länger als die stachelspitzigen Kb., rotbraun und schwarzviolett; *Klappen behaart*, vorn querfaltig. ♃ Gebirgstäler zwischen Gebüsch, aber häufig nur verwildert. Böhmen, Schlesien, Sachsen, Rheinprovinz im Kreise Solingen, Braunschweig, am Harz bei Wippra und Blankenburg, Hannover im Klostergarten vor Marienwerder, Ludwigslust im Schlofsgarten, bei Hamburg im Wandsbecker und Wellingsbütteler Holze, bei Flottbeck u. a. O., bei Altenkirchen auf Rügen, in Westpreufsen bei Kl. Katz unweit Zoppot, Herrengrebin bei Danzig, in Ostpreufsen bei Döhringen unweit Osterode; bei Jena und Halle ganz verschwunden. — **W. Brn.** Mai. Juni.

b. Klappen glatt, weder runzelig noch faltig, sonst kahl oder behaart.

I. Bl.stiele 2blütig; B. 7spaltig oder 7teilig.

1. Kb. langbegrannt; Krb. grofs, nicht oder seicht-ausgerandet.

*† **1514. G. pratense L., Wiesen-St.** H. 0,30—0,60; *Stengel* aufrecht, *oberwärts drüsig-behaart; Bl.stielchen drüsig-zottig, nach dem Verblühen herabgeschlagen, zur Fruchtreife oft wieder aufrecht*; Krb. breit-verkehrt-eiförmig, über dem Nagel kahl und nur am Rande bärtig-gewimpert, blau, seltener wässerig-lilafarben oder weifs; *Stf. am Grunde kreis- oder eiförmig;* Klappen und Schnäbel mit wagerecht-abstehenden Drüsenhaaren besetzt; S. sehr fein punktiert. ♃ Wiesen, Grasplätze, feuchtes Gebüsch, zerstreut; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein nicht einheimisch. Juni—Aug. Ändert mit drüsenlosen K. und Fr. ab.

*† **1515. G. silvaticum L., Wald-St.** H. 0,30—0,60; *Bl.stielchen nach dem Verblühen aufrecht;* Krb. verkehrt-eiförmig, über dem Nagel und am Rande bärtig, violett, ins Rötliche spielend, sehr selten weifs, bisweilen nur wenig länger als der K.; *Stf. lanzettlich;* sonst w. v. ♃ Wälder, waldige Bergtriften, Gebirgswiesen, sehr zerstreut, in Ost- und Westpreufsen strichweise häufig von Memel bis Dt. Krone. Juni. Juli.

*† **1516. G. palustre L., Sumpf-St.** H. 0,25—1,00; *Stengel* ausgebreitet, *oberwärts nebst den nach dem Verblühen bei aufrechtem K. niedergebogenen Bl.stielchen mit rückwärts-gekehrten, drüsenlosen Haaren besetzt;* Krb. verkehrt-eiförmig, purpurrot; Stf. lanzettlich; Klappen mit abstehenden, drüsenlosen Haaren besetzt; Schnäbel fast kahl; S. fein-längsstreifig. ♃ Sumpfige Wiesen, feuchte Wälder, Quellen, zerstreut. Juni—August.

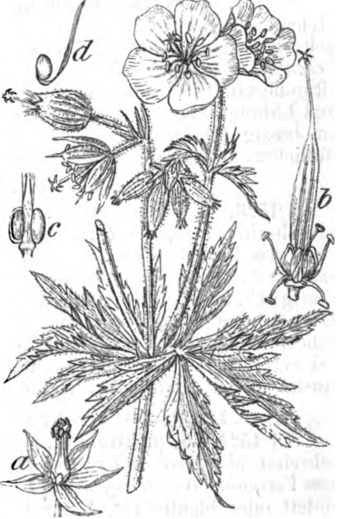
2. **Kb. kurz-stachelspitzig; Krb. ziemlich klein, verkehrt-herzförmig, 2spaltig.**

***† 1517. G. pyrenáicum L., Pyrenäen-St.** H. 0,25—0,50; *Stengel* aufrecht, *weichhaarig und etwas zottig; Bl.stielchen feindrüsig-weichhaarig, nach dem Verblühen abwärts-geneigt;* Krb. oberhalb des Nagels beiderseits dichtbärtig, purpurnviolett, kleiner als bei den vor.; Klappen angedrückt-weichhaarig, drüsenlos; S. glatt. ♃ Waldwiesen, schattige Orte im Gebüsch, stellenweise. Böhmen, Schlesien, Lausitz, Sachsen, Thüringen, Frankfurt a. M., aufserdem in Baumgärten und auf Grasplätzen oft verwildert und eingebürgert. — **L. E. Bd. W. Brn.** Mai—Herbst.

II. **Bl.stiele 1blütig.**

***† 1518. G. sanguineum L., Blut-St.** H. 0,15—0,50; Stengel ausgebreitet, nebst den nach dem Verblühen etwas abwärts geneigten Bl.stielchen mit langen, wagerecht abstehenden, drüsenlosen Haaren besetzt; *B. tief-7teilig mit 3- bis vielspaltigen Zipfeln* und linealischen Zipfelchen; *Krb.* verkehrt-eiförmig, *ausgerandet,* blutrot, länger als der K.; Klappen mit zerstreuten, drüsenlosen Haaren; S. sehr fein punktiert. ♃ Sonnige Hügel, trockene Waldwiesen. Juni—August.

1519. G. sibiricum L., sibirischer St. *B. handförmig-5spaltig* mit rautenförmig-länglichen, spitzen, grob-eingeschnitten-gesägten Zipfeln; *Kb.* beim Blühen zuerst *wagerecht*-abstehend, dann *meist zurückgeschlagen,* zur Fr.zeit *am Grunde aufrecht* und an der Spitze *wagerecht-sternförmig-ausgebreitet;* Kr. blafsrosenrot, blutrot gestreift, so lang als der K.; Staubbeutel rosenrot; N. purpurrosa; sonst w. v. ♃ Unbebaute Orte, Gärten, überall nur eingeschleppt. Juli. August.



1514. Geranium pratense.
a Blüte, deren Kronblätter abgefallen; *b* Staubblätter und Stempel nach der Blütezeit; *c* Längsdurchschnitt durch die Fruchtknotensäule; *d* sich abrollendes Teilfrüchtchen.

G. ruthenicum Uechtritz, von G. sibiricum durch die bei der Fr.reife angedrückten Kb., die kleineren, weifslichen, gleichfarbigen Krb., die schwarzvioletten Staubbeutel, die blassen N, die aufsen ganz behaarten Klappen und frühere Bl.zeit verschieden, ist bisher nur in Gärten der Stadt Tilsit, aber daselbst zahlreich eingeschleppt, beobachtet.

B. **Einjährige Arten mit meist kleinen Krb.; Bl.stiele 2blütig.**

a. **Kb. zur Blütezeit ausgebreitet.**

I. **Klappen glatt, aber dabei oft behaart**

1. **B. tief-handförmig-5—6teilig; Kb. lang-begrannt; S. netzförmig-grubig.**

***† 1520. G. dissectum L., schlitzblättriger St.** H. 0,08—0,25; Stengel ausgebreitet, nebst den kurzen Bl.stielen kurz-behaart; *Krb. verkehrt-herzförmig,* über dem Nagel bärtig, so lang als der K., purpur-

rot; *Klappen und Schnäbel mit abstehenden Drüsenhaaren besetzt.* ⊙ u. ① Äcker, Schutt, Hecken. Mai—Herbst.

* † **1521. G. columbinum L., Stein-St.** H. 0,15—0,50; Stengel ausgebreitet, nebst den langen Bl.stielen mit kurzen, abwärts angedrückten Haaren sparsam besetzt; *Krb. verkehrt-herzförmig,* am Grunde bärtig, etwas länger als der K., rosenrot; *Klappen kahl oder wie die Schnäbel mit kurzen, vorwärts gerichteten, drüsenlosen Haaren besetzt.* ⊙ Hügel, steinige Orte, an Bergen zwischen Gebüsch. Mai—Herbst.

2. B. etwa bis zur Hälfte 5—9spaltig.

† S. netzförmig-grubig; Kb. kurz-begrannt.

* **1522. G. rotundifolium L., rundblättriger St.** H. 0,08—0,25; Stengel ausgebreitet, weich-behaart, oberwärts drüsenhaarig; *Krb.* länglich-keilförmig, *ungeteilt,* über dem Nagel kahl, rosenrot; *Klappen und Schnäbel abstehend-weichhaarig.* ⊙ Äcker, Weinberge, Gärten, selten und oft unbeständig, Frankfurt a. M., Mittelrhein (Rhein-, Nahe-, Mosel-, Ahr- und Lahntal, aber nicht in Westfalen), Hessen, Sachsen, Barby, bei Jena am Jenzig, Gleisberge und bei Magdala, früher bei Frankfurt a. O.; im südlichen und südwestlichen Gebiete stellenweise häufig. Juni—Herbst.

† † S. punktiert; Kb. lang-begrannt.

† **1523. G. bohémicum L., böhmischer St.** H. 0,25—0,50; *Sengel* ausgebreitet, *nebst den Bl.stielen drüsig-behaart und zottig; Bl.stielchen nach dem Verblühen aufrecht; Krb. verkehrt-herzförmig, am Grunde und am vorderen Rande gewimpert,* blau mit violetten Adern; Stf. langhaarig; Fr. am oberen Schnabelteil *gedreht; Klappen glatt, nebst Schnabel drüsen- und langhaarig.* ⊙ Wälder, Heiden, sehr selten und oft unbeständig. Nur in Böhmen am Stadtgut bei Karlsbad, in der Soos bei Satteles, bei Franzensbad und früher auf dem Berge Bösig; Oberlausitz in der Rietschener Heide bei Tränke. Juni. Juli.

† † † S. glatt (nicht punktiert); Kb. kurz-begrannt.

* † **1524. G. pusillum L., Zwerg-St.** H. 0,15—0,30; *Stengel* ausgebreitet, *oberwärts mit kurzen Drüsenhaaren besetzt; Bl.stielchen nach dem Verblühen abwärts-geneigt;* Krb. länglich-verkehrt-herzförmig, blafsviolett oder bläulichrot, 4 mm lang; Klappen angedrückt-weichhaarig. ⊙ u. ① Äcker, Wege, Zäune, gemein. Mai—August.

II. Klappen querrunzelig; S. glatt.

* † **1525. G. molle L., weicher St.** H. 0,08—0,30; *Stengel* ausgebreitet, *mit kürzeren, weichen Haaren und von längeren Haaren zottig,* oberwärts drüsig; Kb. sehr kurz begrannt; Krb. verkehrt-herzförmig, am Grunde fein-gewimpert, purpurrot, 8 mm lang; *Klappen kahl.* ⊙ u. ① Grasplätze, Wege, Ackerränder, meist häufig. Mai—Herbst.

† **1526. G. divaricatum Ehrhart, Spreiz-St.** H. 0,25—0,40; *Stengel* schlaff, meist niederliegend, *abstehend-kurzhaarig; mittlere und zuweilen auch obere Stengelb. mit auffallend ungleichen Hälften;* Kb. mäfsig lang begrannt; Krb. verkehrt-herzförmig, kahl, hellrosenrot; *Klappen kurzhaarig.* ⊙ Weinberge, gebirgige Orte, Zäune, selten. Bei Karlsbad am Dreikreuzberg, Elbogen und Engelhaus; im böhmischen Erzgebirge bei Komotau, Osseg, Berg Bösig bei Weifswasser, Chlum bei Jungbunzlau, Prag, im sächsischen Erzgebirge am Schlofsberge bei Schwarzenberg, Dohna bei Dresden; in Schlesien bei Steinau, Wohlau, Leubus, Rathau und sonst nicht selten, ebenso um Breslau verbreitet

und am Breiten Berge bei Striegau und bei Wartha, Frankfurt a. O., bisweilen in Gartenanlagen und auf Mauern verwildert, sowie mit fremdem Getreide eingeschleppt; fehlt im südlichen Gebiete. Juli. August.

b. Kb. schon zur Blütezeit aufrecht-zusammenschliefsend; Klappen runzelig; S. glatt.

***1527. G. lúcidum L., glänzender St.** H. 0,15—0,30; *Stengel* aufrecht, nebst den handförmig-gelappten B. *fast ganz kahl*, meist rot angelaufen, leicht zerbrechlich; Krb. verkehrt-eiförmig, ungeteilt, purpurrot, etwas länger als der *querrunzelige*, pyramidenförmige, stachelspitzige K. ⊙ u. ① Felsen, schattige Gebirgswälder, selten verschleppt. Thüringen, Halle a. S., Harz, Hannover, Hessen, Wetterau, Westfalen, Eifel, Rhein-, Mosel-, Nahe- und Lahntal, vereinzelt bei Potsdam und Hundisburg bei Neuhaldensleben; sonst nur im **E.** (Jura) und **Brn.** (Jura: Streitberg, Keuper: Hohelandsberg, Pfalz: Donnersberg, Nahetal). Mai—August.

*** † 1528. G. Robertianum L., Ruprechtskraut.** *Stengel* aufrecht, *abstehend-behaart*, 0,25—0,50 hoch, fast blutrot und nebst den B. sehr widerlich riechend; B. 3- oder 5zählig, Blättchen gestielt, 3spaltig, fiederspaltig-eingeschnitten; Krb. verkehrt-eiförmig, ungeteilt, länger als der geschlossene, begrannte K., rosenrot, mit 3 weifslichen Streifen, gröfser als bei allen vorigen dieser Hauptabteilung. ⊙ u. ① Feuchte Gebüsche und Wälder, schattige, steinige Orte, alte Mauern, häufig. Juni—Herbst.

Bastarde: G. molle × pusillum, G. pusillum × pyrenaicum.



1530. Erodium moschatum.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Staubblatt; *e* Stempel; *f* Fruchtknotensäule; *g* wie sich die Teilfrüchtchen abrollen; *h* Teilfrüchtchen.

381. Eródium L'Héritier,
Reiherschnabel, Hirtennadel (XVI, 2).

*** † 1529. E. cicutárium (L.) L'Héritier, gemeiner R.** Stengel niederliegend, rauhhaarig, 0,15—0,50 lang; B. gefiedert, *Blättchen sitzend, tief-eingeschnitten-fiederspaltig;* Bl.stand doldig-vielblütig; Kr. purpurrot, gefleckt und ungefleckt; *die 5 fruchtbaren Stf.* am Grunde verbreitert, *ohne Zähnchen.* ⊙ u. ① Bebauter Boden, sandige Stellen, Triften, gemein. März—Herbst. Geranium cicutarium L. Hierher auch: E. pimpinellifolium Willd. herb. (nicht Spec. pl.) mit auffällig-ungleichen Krb.

1530. E. moschatum (L.) L'Héritier, Bisam-R. H. 0,10–0,35; Stengel aufsteigend; *Blättchen kurzgestielt, ungleich-doppelt-gesägt; fruchtbare Stf. 2zähnig;* Kr. purpurrot; sonst w. v. ⊙ Äcker, Wege, sehr selten und gewifs nur verwildert. Mai—Juli. Geranium moschatum L.

61. Familie. OXALIDACEAE DC., *Sauerkleegewächse.*

382. Óxalis L., Sauerklee (X, 5).

* † **1531. O. Acetosélla L., echter S.** H. 0,08—0,15; *Wurzelstock kriechend, gezähnt; Stengel fehlend;* B. 3zählig, mit verkehrt-herzförmigen Blättchen; Bl.stiele 1blütig, länger als die B., über der Mitte mit 2 Vorb.; Kr. weifs oder rötlichweifs, mit purpurroten Adern und einem gelben Fleck am Grunde. ♃ Schattige, feuchte Laubwälder. April. Mai.



1531. Oxalis Acetosella.
a Blüte, längsdurchschn.; *b* Stempel längsdurchschnitten.

1532. O. stricta L., steifer S. H. 0,15—0,30; *Wurzelstock Ausläufer treibend; Stengel einzeln,* aufrecht; B. 3zählig, mit verkehrt-herzförmigen Blättchen; *B.stiele ohne Nebenb.;* Bl.stiele 2—5blütig, *nach dem Verblühen aufrecht-abstehend;* Kr. gelb. ♃ Bebauter Boden, Wiesen, Schutt, meist nicht selten. Juni—Oktober.

1533. O. corniculata L., gehörnter S. Wurzel ästig-faserig; *Ausläufer fehlend; Stengel mehrere,* ausgebreitet, am Grunde wurzelnd, 0,15 bis 0,30 lang; *B.stiele am Grunde mit 2 kleinen, angewachsenen Nebenb. besetzt; Fr.stiele abwärtsgebogen;* Kr. gelb; sonst w. v. ⊙ u. ① Fetter, bebauter Boden, Gärten, Schutt, zuweilen als Unkraut, viel weniger verbreitet als die vorige. Juni—Oktober.

62. Familie. LINACEAE DC., *Leingewächse.*

A. Bl. 5zählig; Kb. ganzrandig; Kapsel 10fächerig . . . . . . 383. *Linum.*
B. Bl. 4zählig; Kb. 2- oder 3spaltig; Kapsel 8fächerig . . . . 384. *Radiola.*

383. Linum L., Lein, Flachs (V, 5).

A. B. wechselständig.

a. Kb. am Rande drüsig-gewimpert.

1534. L. flavum L., gelbblütiger L. H. 0,30—0,60; *Stengel oberwärts scharfkantig; B. kahl, am Grunde beiderseits von einer Drüse gestützt;* Kb. lanzettlich, zugespitzt, länger als die Kapsel; Kr. gelb. ♃ Bergwiesen, trockene Hügel. Nur bei Leitmeritz, Perutz und Karlstein in Böhmen. — **W.** (Ulm, Arnegg, Herrlingen, Blaubeuren, Hörvelsingen, Beiningen). **Brn.** (Illerleiten bei Memmingen, Ammensee, Lechfeld, Bodenwöhr). Juli. August.

1535. L. viscosum L., klebriger L. H. 0,30—0,60; *Stengel von weit abstehenden Haaren zottig;* B. lanzettlich, 3—5nervig, die unteren zottig, die oberen drüsig-gewimpert, aber sonst fast kahl; Kb. lanzettlich, zugespitzt, länger als die Kapsel; Kr. pfirsichblütfarbig. ♃ Wiesen, Heiden, steinige Triften, sehr selten. — **W.** (am Waldsaume bei Burlafingen unweit Ulm). **Brn.** (verbreitet). Juni. Juli.

* **1536. L. tenuifólium L., zarter L.** H. 0,15—0,30; Stengel kahl; *B. kahl, schmal-linealisch, am Rande wimperig-rauh; Kb.* elliptisch, pfriemlig, wenig länger als die Kapsel; Kr. hellrötlich. ♃ Hügel, Kalkberge, sehr zerstreut. Böhmen, im Rhein-, Main-, Mosel- und Nahetale, Wetterau und Hessen, Göttingen, Thüringen, Provinz Sachsen und ebenso in Süddeutschland. Juni. Juli.

b. Kb. am Rande drüsenlos.

I. Pflanze ausdauernd; Stengel zahlreich; Kb. unbewimpert.

1537. L. perenne L., Dauer-L. H. 0,50—1,00; B. linealisch-lanzettlich, unbewimpert; *Kb.* eiförmig, 2mal kürzer als die eiförmig-kugelige Kapsel, die inneren sehr stumpf und deutlich länger als die äufseren; *Bl.- und Fr.stiele steif-aufrecht;* Kr. hellblau. ♃ Sonnige Hügel, sandige Wälder, sehr selten. Frankfurt a. M. hinter dem Schwengelsbrunnen im Walde; Rheinfläche zwischen Darmstadt und Bensheim; in Böhmen im Elbtale bei Wschetat. — **Brn.** (München, Landshut, Weltenburg, Regensburg, Deggendorf, Passau, Schweinfurt, Kitzingen); zuweilen angepflanzt und verwildert. Juni. Juli.

Linum Leonii, Schultz (bei Gorze und Ancy unweit Metz) und L. bavaricum Schultz (L. laeve Koch, nicht Scopoli, L. montanum Schleicher) (bei München) lassen sich von L. perenne kaum trennen.

1538. L. austríacum L., österreichischer L. H. 0,30—0,60; B. linealisch-lanzettlich, unbewimpert; *Kb. kahl,* eiförmig, ziemlich gleichlang, kürzer als die kugelige Kapsel, die inneren sehr stumpf; *die Fr.stiele abwärts gebogen;* Kr. azurblau. ♃ Unbebaute Orte. Nur im nördlichen Böhmen bei Laun und angeblich um Libitz bei Podiebrad, sonst bisweilen verschleppt und unbeständig. — **L.** (Bitsch und Sierk). Juni.



1539. Linum usitatissimum.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Stempel; *e* Kapsel, *f* deren Querschnitt.

II. Pflanze einjährig; Stengel einzeln; Kb. feingewimpert.

1539. L. usitatissimum L., echter L., Flachs. H. 0,30—0,60; B. schmal-lanzettlich, unbewimpert; *Kb.* eiförmig, zugespitzt, fast so lang als die Kapsel; *Fr.stiele aufrecht;* Kr. blau oder weifs. ♃ Auf Äckern in den beiden Abarten gebaut: Dresch- oder Schliefslein (L. vulgare Boenngh.) mit höherem Stengel, aber kleineren B., Bl. und Kapseln, welche geschlossen bleiben, und dunkleren S., und Klang- oder Springlein (L. crepitans Boenngh.) mit niedrigerem und ästigerem Stengel und gröfseren B., Bl. und Kapseln, welche elastisch aufspringen, und helleren S. Juni. Juli. OFF. semen Lini.

B. B. gegenständig, untere verkehrt-eiförmig, obere lanzettlich.

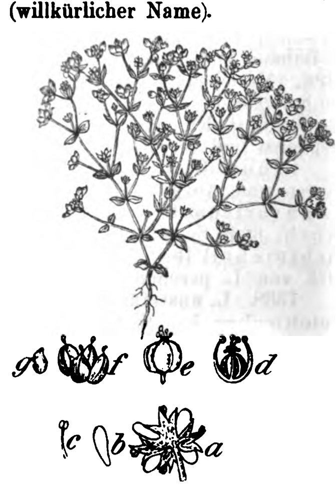
***†1540. L. cathárticum L., Purgier-L.** H. 0,08—0,30; Stengel fadenförmig, oberwärts gabelästig; *Kb.* elliptisch, zugespitzt, *schwach drüsig-gewimpert*, so lang als die Kapsel; Kr. weifs, klein, ändert aber mit grofsen Blüten ab; Fr.stiele aufrecht. ⊙ u. ① Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein. Juni—August.

384. Radíola (Dill.) Roth, Zwerglein (IV, 4).

***†1541. R. linoídes Roth, tausendkörniger Z.** Ein sehr zartes, nur 0,02—0,05 hohes, kahles Pflänzchen; Stengel fadenförmig, gabelig-vielästig; B. gegenständig, eiförmig; Bl. klein, einzeln, fast knäuelartig-beisammenstehend; Kr. klein, weifs. ⊙ Feuchte sandige Plätze und Triften. Juli. Aug. R. millegrana Smith, R. multiflora Ascherson, Linum Radiola L., L. multiflorum Lmk. (willkürlicher Name).



1540. Linum catharticum.
a Blüte ohne Krone; *b* Staubblätter und Staminodien; *c* Kapsel im Fruchtkelch, bei *d* querdurchschnitten.



1541. Radiola linoides.
a Rückseite der Blüte; *b* Kronblatt; *c* Staubblatt; *d* Staubblätter und Stempel, *e* letzterer gesondert; *f* Teilfrüchtchen: *g* Same, vergr.

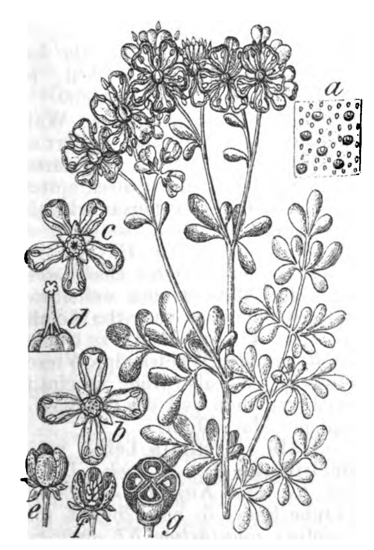
63. Familie. RUTACEAE Juss., *Rautengewächse.*

A. Bl. strahlig, seitliche 4-, Gipfelbl. 5zählig. B. 2—3fach gefiedert. . . . 385. *Ruta.*
B. Bl. 2seitig, 5zählig. B. einfach gefiedert . . . . 386. *Dictamnus.*

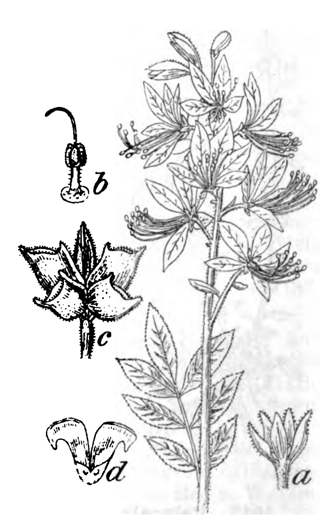
385. Ruta (Tourn.) L., Raute (VIII, 1).

1542. R. gravéolens L. H. 0,30—0,60; B. doppelt- oder fast 3fach-gefiedert, im Umrisse fast 3eckig, mit verkehrt-eiförmigen

Blättchen; Krb. ganzrandig oder wenig gezähnelt, plötzlich in den Nagel zusammengezogen, gelb. ♃ und ♄ Steinige Hügel, Felsen, alte Burgen, Weinberge, selten und meist nur verwildert, häufig in Gärten. Bei Freiburg a. U., in Weinbergen und an Sandsteinfelsen bei Gr.-Jena, Eilenburg, Werratal am Badenstein in Hessen, Braubach in Nassau, Aschaffenburg, zwischen Czernoseck und Leitmeritz in Böhmen. — **E.** (Wildenstein). **Bd.** (Burg Sponeck am Kaiserstuhl). Juni—August. R. hortensis Lmk. OBS. folia Rutae.



1542. Ruta graveolens.
a Blattausschnitt mit durchscheinenden Öldrüsen, vergr.; *b* vier-, *c* fünfzählige Blüte; *d* Stempel; *e* die gelappte Kapsel, in *f* geöffnet, in *g* querdurchschnitten.



1543. Dictamnus albus.
a Kelch; *b* Stempel; *c* die reife Frucht; *d* die je 2 Samen fassende Leiste eines Fruchtfaches.

386. Dictámnus L., Diptam (X, 1).

*† **1543. D. albus** L. H. 0,50—1,00; Stengel aufrecht; B. unpaarig-gefiedert, mit eiförmigen oder lanzettlichen, am Rande fein-gesägten, durchscheinend-punktierten Blättchen; Bl. in verlängerter Traube, drüsig; Kr. rosenrot mit purpurroten Adern, selten weiſs. ♃ Sonnige, bewachsene Kalkfelsen, Bergwälder, in Mittel- und Süddeutschland hin und wieder häufig, scheint am Hakel, Hoppelnberg, Huy, den Fallsteinen und an der Asse die Nordgrenze zu erreichen; in Schlesien nur zwischen Konska und Alt-Lischna bei Ustron; fehlt in Westfalen und im nördlichen Teile der Rheinprovinz; im Flachlande hier und da wohl nur verwildert. Mai—Juli. D. Fraxinella Persoon. OBS, rad. Dictamni albi.

64. Fam. POLYGALACEAE Juss., *Kreuzblumengewächse.*

387. Polygala L., Kreuzblume, Natterzünglein (XVII, 3).

A. Vorderes Krb. mit vielspaltigem Anhängsel,

a. Traube vielblütig, endständig.

I. Untere B. kleiner, elliptisch, nicht rosettig.

***† 1544. P. vulgaris L., gemeine K.** H. 0,15—0,25; *obere B. schmal-lanzettlich*; flügelartige Kb. elliptisch oder eiförmig, 3nervig, die Nerven an der Spitze mit einer schiefen Ader verbunden, *die Seitennerven* auswendig aderig, *netzig verbunden; Deckb. alle halb so lang als das Bl.stielchen;* Kr. blau, rosenrot, selten weifs. ♃ Trockene Wiesen, grasige Waldplätze, gemein. Mai. Juni. Ändert ab: b) oxyptera Rchb. Flügelartige Kb. schmäler als die Kapsel, spitzig.



1547. Polygala amara.
a Blumenkrone im Längsschnitt, vergr.; *b* Staubblätterröhre samt den Staubblättern, noch mehr vergr.; *c* Deckblätter, Kelch und Stempel; *d* Frucht.

***† 1545. P. comōsa Schkuhr, schopfige K.** H. 0,15—0,25; *die noch unentwickelten Bl. von den schopfartigen, obersten Deckb. überragt;* Kr. blafsrot oder weifs, vorn purpurn; sonst w. vor., von welcher sie vielleicht nicht als Art zu trennen ist. ♃ Anhöhen, Waldränder, Wiesen, etwas seltener als vorige; scheint im nordwestlichen Teil des Gebietes zu fehlen. Mai. Juni.

1546. P. ciliata Lebel, wimperblütige K. *Bl.stiele, Deckb., alle Kb. und Kapseln bewimpert;* Traube kurz, 5- bis 12blütig, endständig; *flügelartige Kb. breit-verkehrt-eirund, 3nervig, netzig-aderig,* etwas kürzer als die weifsliche oder bläuliche Kr. ♃ Bisher nur im Hannoverschen Wendlande und an feuchten, moosigen Stellen am Schmachter See bei Binz auf Rügen. Juni—August. P. blepharoptera Borbas.

II. Untere B. grofs, verkehrt-eiförmig, rosettig.

***† 1547. P. amara L., bittere K.** H. 0,05—0,15; *Stämmchen mäfsig verlängert;* obere B. länglich-keilförmig; flügelartige Kb. länglich-verkehrt-eiförmig, 3nervig, Nerven an der Spitze kaum ineinanderfliefsend, Seitennerven nach aufsen aderig, *Adern spärlich-ästig, nicht netzig-verbunden;* Deckb. so lang als das Bl.stielchen. ♃ Sumpfige Wiesen, Kalkberge, zerstreut. Mai. Juni. Herbst. Ändert ab: a) P. amarella Crantz. Bl. gröfser; flügelartige Kb. oft länger als die Kapsel; unterste B. sehr grofs, rosettig; so auf trockenen Wiesen, höheren Bergen; b) P. amblyptera Rchb. (als Art). Bl. und B. wie bei a, aber die flügelartigen Kb. breiter, fast so breit als die Kapsel;) P. austriaca Koch. Bl. kleiner, bläulichweifs bis milchweifs;

flügelartige Kb. oft kürzer als die Kapsel, und zwar mit mehr abgerundeter Kapsel (P. austriaca Rchb.) und mit mehr keilförmiger (P. uliginosa Rchb.). OBS. herb. Polygalae amarae.

* **1548. P. calcárea F. Schultz, Kalk-K.** H. 0,10—0,20; *Stämmchen sehr verlängert;* obere B. lanzettlich-linealisch; flügelartige Kb. eiförmig, 3nervig, *der mittlere Nerv fast von der Mitte an aderig-ästig,* die Seitennerven auswendig aderig, *die Adern ästig, vielfach netzig-verbunden;* Kr. blau, rot oder weifs. ♃ Kalkberge, Wegränder. Bisher blofs in Hessen im Kr. Ziegenhain unter der Hohenwarte hinter Lischeid, in der Rheinprovinz auf Kalkhügeln bei Saarbrücken, Merzig und Gerolstein, in Luxemberg auf dem Plateau zwischen Wasserbillig, Mompach und Lellig. — **L.** (häufig bei Metz). **E. Bd. Brn.** (Pfalz: Zweibrücken, Hornbach, Blieskastel). Mai—Juni.

b. **Traube wenig(3—5)blütig, zuletzt seitenständig.**

1549. P. serpyllácea Weihe (1826), Quendel-K. *Stengel niedergestreckt, dünn, fädlich, oft sehr ästig;* B. lanzettlich, untere elliptisch, fast gegenständig; flügelartige Kb. elliptisch, 3nervig, Nerven an der Spitze durch eine schiefe Ader ineinanderfliefsend, Seitennerven auswendig aderig, *Adern ästig, netzig-verbunden;* Kr. hellblau. ♃ Torfhaltige Wiesen, Heiden, grasiger Waldboden. Im westlichen und nordwestlichen Teile des Gebietes, aber auch bei Greifswald, bei Helmstadt, bei Altenberg in Sachsen, Thüringen, bei Teplitz. — **E.** (Vogesen). **Bd. W. Brn.** Mai. Juni—Herbst. P. depressa Wenderoth (1831).

B. **Vorderes Krb. 4lappig.**

1550. P. Chamaebuxus L., buchsblättrige K. *Stengel halbstrauchig,* ästig, aufstrebend, 0,10—0,20 lang; *B. lederartig, lanzettlich oder elliptisch, stachelspitzig,* untere kleiner, verkehrt-eiförmig; Bl.stiele blattwinkel- und endständig, meist 2blütig; K. u. Kr. gelb, selten purpurn. ♄ Heiden, Wälder, selten. In Böhmen nur im westlichen Teile, von Prag bis ins böhmische Erzgebirge zerstreut; in Sachsen bei Plauen an der Holzmühle und zwischen Krieschwitz und Voigtsgrün; in Thüringen bei Lobenstein am Gallenberge und Siechenberge. — **Bd. u. W.** (Juragebiet, Baar, Tuttlinger Höhe u. a. O.). **Brn.** (Fichtelgebirge, fränkischer Jura, Bayrischer Wald, Alpen). April—Herbst.

65. Fam. EUPHORBIACEAE Juss., *Wolfsmilchgewächse.*

A. **Bl. 2-(seltener 1-)häusig, nicht in eine Hülle eingeschlossen, in geknäuelten Ähren oder Trauben; K. ohne drüsige Anhängsel . . . 388.** *Mercurialis.*

B. **Eine ♀ Gipfelbl. und viele aus nur je 1 Stb. bestehende ♂ Bl. von einer gemeinschaftlichen, kelchartigen, 4—5spaltigen Hülle (Becherhülle, cyathium) umgeben, deren Zipfel mit 4-5 kronblattartigen drüsigen Anhängseln abwechseln; Frkn. meist gestielt; Blh. fehlend . . . . . 389.** *Euphorbia.*

388. Mercuriális (Trn.) L., Bingelkraut (XXII, 8).

A. **Stengel einfach, stielrund; Kapsel rauhhaarig.**

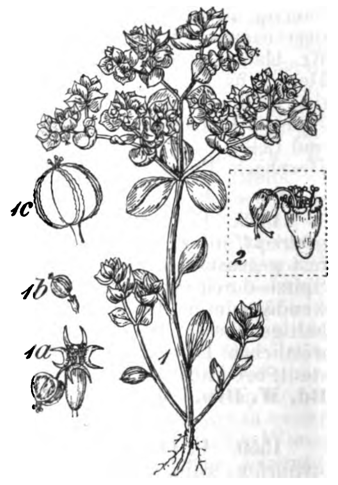
*†**1551. M. perennis L., Dauer-B.** H. 0,15—0,30; B. gestielt, *eiförmig-länglich; weibliche Bl. langgestielt.* ♃ Laubwälder, besonders gebirgiger Gegenden, häufig. April. Mai.

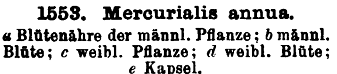
1552. M. ovata Sternberg u. Hoppe, eiförmiges B. B. sitzend oder sehr kurz gestielt, *eiförmig;* sonst wie vor. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Bergen unter Gebüsch bei Regensburg. April. Mai.

B. Stengel ästig, vierkantig; Kapsel mit spitzen Höckern.

***† 1553. M. annua L., jähriges B.** H. 0,25—0,50; B. ei-lanzettförmig; *weibliche Bl. fast sitzend*, ⊙ Bebaute Orte, Schutt, zerstreut, weit häufiger in Gärten als Unkraut. Juni—Herbst.







1553. Mercurialis annua.
a Blütenähre der männl. Pflanze; *b* männl. Blüte; *c* weibl. Pflanze; *d* weibl. Blüte; *e* Kapsel.

1554. 1567. 1. Euphorbia Peplus.
1*a* Blütenbecher; 1*b* weibliche Blüte aus dem Becher; 1*c* Kapsel.
2. Euphorbia helioscopia.
Blütenbecher.

389. Euphorbia L., Wolfsmilch (XXI, 1).

A. Drüsen der Becherhülle rundlich oder quer-oval, ganzrandig, sehr selten bei E. Gerardiana auch halbmondförmig.

a. S. mit vertieften Punkten oder Grübchen.

***† 1554. E. helioscópia L., sonnenwendige W.** H. 0,15—0,30; B. verkehrt-eiförmig, vorn gesägt; Trugdolde 5strahlig, Strahlen 2 bis 3gabelig, mit gabelspaltigen Ästchen; *Kapsel glatt.* ⊙ Bebauter Boden, häufig. Juni—Herbst. Tithymalus helioscopius Scop.

b. S. glatt; Kapsel mit Warzen besetzt.

I. Trugdolde 3—5strahlig.

1. B. mit herzförmigem Grunde sitzend.

***† 1555. E. stricta L., steife W.** H. 0,30—0,60; *B.* spitz, von der Mitte an ungleich-kleingesägt, verkehrt-lanzettlich, *mit herzförmigem Grunde sitzend, beiderseits kahl*, unterste verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, in den B.stiel verschmälert; Vorb. fast 3eckig-eiförmig, feingesägt, Äste der 3—5strahligen Trugdolde 3gabelig mit gabelspaltigen Ästchen; *Warzen der Kapsel kurz-walzenförmig;* Fr. nur halb so grofs als an der folgenden. Angeblich ⊙, ♃? Feuchte Orte in Wäldern, Gebüsche, Ufer, stellenweise. Am häufigsten im Niederrhein-, im Main-,

Nahe-, Saar- und Moseltale; häufig im niederschlesischen Odertale bis Frankfurt, ebenso am Olsaufer bei Teschen, am Weichselufer bei Ustron und am Tul, häufiger im südlichen Teile des Gebietes; zuweilen verschleppt. Juni—September. E. foetida Hoppe, Tithymalus strictus Kl. u. Gcke.

*† **1556. E. platyphyllos L., breitblätterige W.** H. 0,30—0,60; *B.* lanzettlich, nach vorn etwas breiter, spitz, von der Mitte an ungleichkleingesägt, *mit herzförmigem Grunde sitzend, unterseits feinbehaart,* unterste verkehrt-eiförmig; Trugdolden 3—5strahlig, Strahlen 3gabelig, mit gabelspaltigen Ästchen; Drüsen gelb; *Warzen der Kapsel fast halbkugelig.* ⊙ Äcker, Gräben, Dörfer, zerstreut, im nördlichen Gebiet meist fehlend. Juli—Septbr. Tithymalus platyphyllos Scop.

2. B. am Grunde verschmälert, kurzgestielt odèr sitzend.

*† **1557. E. dulcis Jacq., süfse W.** H. 0,25—0,50; Wurzelstock kriechend; Stengel fast stielrund; *B.* lanzettlich-länglich, stumpf, *nach dem Grunde verschmälert,* ganzrandig oder vorn kleingesägt, *sehr kurz gestielt; Vorb. am Grunde abgeschnitten, 3eckig;* Strahlen der 3- bis 5strahligen Trugdolde einmal 2spaltig; Drüsen anfangs grünlich, später schwarz-purpurrot; *Warzen der Kapsel ungleich, stumpf.* ♃ Schattige Laubwälder, gern auf Kalk, in Mitteldeutschland zerstreut, in der Mark Brandenburg bei Belzig, Niemeck, Treuenbrietzen, Luckenwalde, Potsdam und Beeskow, in Westpreufsen nur um Thorn bei der Wolfsmühle, bei Pruska-Lonka und bei Rudak, in Ostpreufsen bei der Oberförsterei Purden, Kr. Allenstein; häufiger im südlichen Teile des Gebietes. April. Mai. E. solisequa Rchb., Tithymalus dulcis Scop.

E. angulata Jacq. (Tithymalus angulatus Kl. u. Gcke.) mit scharf-kantig-gestreiften, kahlen Stengeln, länglich-ovalen, fast sitzenden, blafsgrünen B., 3eckig-breit-eiförmigen Vorb. und warzigen Kapseln, findet sich an verschiedenen Orten südlich von Prag.

1558. E. verrucosa Lmk., warzige W. H. 0,30—0,50; Wurzelstock vielköpfig; *B.* länglich-eiförmig, *fast sitzend,* kleingesägt; *Vorb.* elliptisch, stumpf, *am Grunde verschmälert, kurzgestielt;* Strahlen der 5strahligen Trugdolde 3spaltig und noch einmal 2spaltig; B., Vorb. und Drüsen gelblich; Warzen der Kapsel kurz, walzig. ♃ Unbebaute sonnige Orte, kalkliebend, nur im südlichen Gebiete; einzeln bei Luxemburg, im Elsafs (nicht bei Trier), in Sachsen-Weimar-Eisenach (nur um Ostheim vor der Rhön), in Sachsen-Meiningen (bei Meiningen, Römhild, Hildburghausen und Heldburg), in Sachsen-Coburg (nur bei Königsberg in Franken), sonst in **Bd., W., Brn.** (häufig z. B. bei Metten, Würzburg und an den Hafsbergen). Mai. Juni. Tithymalus verrucosus Scop.

E. epithymoides Jacquin mit zottig-behaarten Stengeln und B. und langen, fadenförmigen Warzen an der Fr. ist bei Aigenbach unweit Landshut gefunden.

II. Trugdolde vielstrahlig.

*† **1559. E. palustris L., Sumpf-W.** Stengel 1,00—1,25 hoch, einer kleinen Weide ähnlich, mit unfruchtbaren Ästen; *B.* lanzettlich, sitzend, *fast ganzrandig, kahl; Vorb.* elliptisch, stumpf, *nach dem Grunde verschmälert, sitzend;* Drüsen braungelb. ♃ Feuchte Wiesen, Ufer, zerstreut. Mai. Juni. Tithymalus paluster Lmk.

c. S. glatt; Kapsel glatt oder feinpunktiert.

† **1560. E. procéra MB., hohe W.** H. 0,50—0,80; *Stengel mit unfruchtbaren Ästen;* B. sitzend, länglich-lanzettlich, *vorn kleingesägt, beiderseits behaart,* zuletzt fast kahl; *Vorb. oval, stumpf;* Drüsen gelb; Kapsel kahl, seltener behaart. ♃ Sonnige und steinige Waldplätze. Nur in Schlesien bei Brocke unweit Breslau, um Ohlau bei Seifersdorf, Grudschütz bei Oppeln, Katscher, Geiersberg und in Böhmen bei Podiebrad, Kuttenberg, Dymokur, Grofs-Wossek. — **Brn.** (Ilzleiten bei Passau). Juni. E. pilosa L. z. T., E. villosa W. u. K., Tithymalus procerus Kl. u. Gcke.

* **1561. E. Gerardiana Jacq., Gerards W.** H. 0,15—0,30; *Stengel ohne unfruchtbare Äste; B. bläulichgrün,* linealisch-lanzettlich, *ganzrandig, ganz kahl; Vorb. 3eckig-eiförmig, querbreiter, stachelspitzig;* Drüsen gelb, zuweilen halbmondförmig. ♃ Hügel, Wege, auf Kalk und Sand, sehr zerstreut. Im ganzen Rheintal häufig, Maingegend, Franken, Westfalen, am Elbeufer von Böhmen bis unterhalb Dresden häufig, ebenso bei Halle a. S. und Eisleben, in Thüringen im Unstruttale, bisweilen verschleppt. Juni. Juli. Tithymalus Gerardianus Kl. u. Gcke.

B. Drüsen der Becherhülle halbmondförmig oder 2hörnig.
a. S. glatt; Vorb. am Grunde zusammengewachsen.

*† **1562. E. amygdaloides L., Mandel-W.** H. 0,30—0,60; B. verkehrt-eiförmig-länglich, in den Blattstiel verschmälert, weichhaarig; *Kapseln kahl,* feinpunktiert. ♃ Lichte Waldplätze, selten. Rhein-, Main-, Mosel- und Saargebiet, Eifel (Malmedy), Böhmen (Landskron, Leitomyschl, Potenstein, Chrudim, Caslau), Schlesien, Westfalen (Heinser Klippen), Harz, südl. Hannover, Eichsfeld, Thüringen (Sondershausen, Lohra), häufiger im südlichen Gebiete. April. Mai. E. silvatica Jacquin, Tithymalus amygdal. Kl u. Gcke.

b. S. glatt; Vorb. frei.
I. B. gleichbreit oder über der Mitte am breitesten.

*† **1563. E. Cyparíssias L., Cypressen-W.** H. 0,15—0,30; *B. schmal-linealisch,* ganzrandig, kahl; Vorb. ei-rautenförmig, ganzrandig; Drüsen wachsgelb; Kapsel fein-punktiert-rauh. ♃ Triften, Wegeränder, Sandfelder, meist häufig, im nördlichen Gebiete seltener. April. Mai. Tithymalus Cyparissias Scop. Die Unterseite der B. ist oft mit einem Blattpilze (Aecidium Euphorbiae Persoon) besetzt, wodurch die B. kürzer, aber breiter werden, die Stengel verkrüppeln und unfruchtbar bleiben.

*† **1564. E. Esula L., scharfe W.** H. 0,30—0,60; *B.* über der Mitte am breitesten, *linealisch-lanzettlich oder lanzettlich, nach dem Grunde keilförmig-verschmälert;* sonst wie vor. ♃ Sandige Triften, Wegeränder, meist nicht selten, mit Ausnahme des südwestlichen Gebietes. Mai—Juli. Tithymalus Esula Scop. Ändert ab: b) pinifolia Lmk. (als Art, E. pseudocyparissias Jordan). Tracht von E. virgata, aber niedriger und fast grasgrün; Stengel ästig; B. sämtlich linealisch-lanzettlich, spitz; Kapsel schwach warzig punktiert; so im Elbegebiet von Böhmen bis Magdeburg und in der Rheinebene.

II. B. unter der Mitte am breitesten, von da an nach der Spitze allmählich verschmälert.

1565. E. virgata W. u. K., Ruten-W. H. 0,30—0,60; Wurzelstock senkrecht hinabsteigend; *B. graugrün, linealisch-lanzettlich,*

plötzlich in den kurzen Stiel verschmälert, mit sehr spitzwinkelig-abgehenden Seitennerven, glanzlos oder schwach-fettglänzend; Vorb. herzförmig-3eckig, querbreiter, stachelspitzig; Kapsel punktiert-rauh. ♃ Ackerränder, Wiesen, Wege, selten, bisweilen verschleppt. In Böhmen. — **Bd.** (Rheinweiler), in **Brn.** bei Nördlingen und Passau. Mai bis Juli. Tithymalus virgatus Kl. u. Gcke.

† **1566. E. lúcida W. u. K., glänzende W.** H. 0,30—1,00; Wurzelstock wagerecht; *B. lanzettlich* oder linealisch-lanzettlich, mit breitem oder fast herzförmigem Grunde sitzend, *oberseits glänzend, kahl, Seitenadern sämtlich kurz, zum Rande verlaufend und dort netzig-verbunden;* Vorb. rautenförmig oder fast 3eckig-eiförmig, so breit als lang, kurzbespitzt; Kapsel punktiert-rauh. ♃ Anger, Flufsufer, zwischen Weidengebüsch, nur im östlichen Gebietsteile. In Böhmen an der Elbe, besonders bei Podiebrad, in Schlesien am Oderufer bei Breslau häufig, ebenso bei Glogau, Wohlau, Ohlau, Beuthen, Neuzelle in der Lausitz, Frankfurt a. O. und stellenweise bei Oderberg, in Posen im Weichsel- und Warthetale, bei Meseritz; in Westpreufsen nur im Weichselgebiete bei Thorn, Kulm, Schwetz, Graudenz, Marienwerder, Mewe, Montauer Spitze, Marienburg, Wengern an der Nogat und bei Danzig am Weichseldamme. — **Brn.** (Landshut, Moos bei Plattling). Juni. Juli. Tithymalus lucidus Kl. u. Gcke.

Euphorbia agraria MB. (Tithymalus agrarius Kl. u. Gcke.) ist hin und wieder verschleppt.

c. S. runzlig, knotig oder grubig; B. zerstreut.

1. B. gestielt, verkehrt-eiförmig oder rundlich.

* † **1567. E. Peplus L., Garten-W.** H. 0,10—0,25; Äste der *3strahligen Trugdolde* wiederholt 2spaltig; Vorb. eiförmig; *Kapsel am Rücken mit 2 schwachgeflügelten Kielen.* ⊙ Gemüsefelder, Gartenland, gemein. Juli—Oktober. Tithymalus Peplus Gaertn.

2. B. sitzend, lanzettlich oder linealisch.

*** Vorb. nierenförmig, quer breiter.**

1568. E. segetalis L., Saat-W. H. bis 0,30; *B. bläulichgrün, linealisch, zugespitzt, stachelspitzig;* Äste der *5strahligen Trugdolde* wiederholt 2spaltig. ⊙ Selten eingeschleppt. Juni. Juli. Tithymalus segetalis Kl. u. Gcke.

*** * Vorb. so lang oder länger als breit.**

* † **1569. E. falcata L., Sichel-W.** H 0,08—0,20; *B. lanzettlich, am Grunde verschmälert, spitz oder zugespitzt,* untere spatelförmig; *Vorb. schief-rauten-eiförmig,* stachelspitzig; *Kapsel glatt;* Äste der *3strahligen Trugdolde* wiederholt 2spaltig. ⊙ Unter der Saat, selten und oft unbeständig. Rheinfläche von Speyer und Mainz bis Neuwied stellenweise, bei Kreuznach, in Thüringen bei Weimar, Frankenhausen, Bibra, zwischen der Grammmühle und Schallenburg unweit Weifsensee, in Böhmen bei Teplitz, Bilin, Lobositz, Leitmeritz, Raudnitz, Podiebrad, selten bei Prag; in Schlesien bei Oppeln. — **Bd.** (Schaffhausen, Rohrhof bei Schwetzingen). **Brn.** (Augsburg, Pfalz). Juli—Okt. Tithymalus falcatus Kl. u. Gcke.

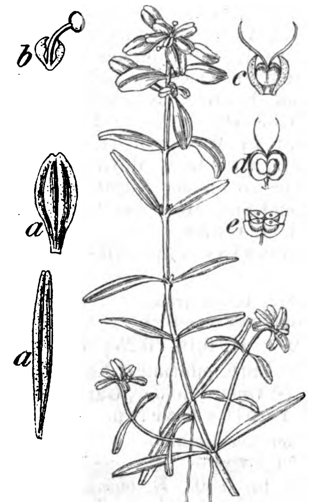
* † **1570. E. exigua L., kleine W.** H. 0,08—0,20; *B. linealisch; Vorb. aus herzförmigem Grunde linealisch,* spitz; sonst w. v. ⊙ Lehmige Äcker, Brachen, meist häufig. Juni—Oktober. Tithymalus exiguus Mnch.

d. S. runzlig; B. kreuzweis-gegenständig, sitzend.

1571. E. Láthyris L., kreuzblättrige W. H. 0,60—1,00; *B. länglich-linealisch, sitzend*, die oberen am Grunde herzförmig; Kapseln sehr grofs, runzlig. ⊙ In Südeuropa einheimisch, bei uns nur in Gärten und verwildert. Juni—Aug. Tithymalus Lathyris Scop.

Euphorbia humifusa Willd. (Anisophyllum humifusum Kl. u. Gcke.), mit Nebenb., ist hin und wieder verschleppt und eingebürgert (am meisten in botanischen Gärten).

Bastarde: E. Cyparissias × Esula, E. Cyparissias × Gerardiana (?), E. Cyparissias × lucida, E. Esula × lucida, E. Esula × palustris.



1572. Callitriche stagnalis. *aa* Laubblätter; *b* männliche, *c* weibliche Blüte; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten.

66. Fam. CALLITRICHACEAE Link, *Wassersterngewächse.*

390. Callítriche L., Wasserstern (XXI, 1 oder I, 2).

A. B. am Grunde verschmälert oder linealisch, die obersten meist zu einer Rosette gehäuft.

***† 1572. C. stagnalis Scopoli, Teich-W.** Stengel 0,05—0,25; Gr. bleibend, aufrecht oder abstehend; *Fr. zusammengedrückt-kreisrund, mit breitflügelig-gekielten Kanten.* ♃ Bäche, Gräben, Pfützen, meist häufig. Juni bis Oktbr. C. cophocarpa Sendtner. Die B. sind bei der Hauptform sämtlich rundlich-verkehrt-eiförmig oder spatelförmig, die Abart b) platycarpa Kuetzing (als Art) hat dagegen linealische untere und verkehrt-eiförmige obere B.

C. obtusangula Le Gall (Fr. grofs, länger als breit, auf dem Rücken sehr wenig gewölbt, mit seichter Längsfurche und abgerundeten Kanten) wurde irrtümlich bei Bremen angegeben.

***† 1573. C. vernalis Kuetzing, Frühlings-W.** Untere B. linealisch, obere verkehrt-eiförmig; Deckb. etwas gebogen; Gr. aufrecht oder abstehend, meist vor der Fr.reife abfallend; *Fr.* länger als breit, *mit sehr schmalflügelig-gekielten Kanten.* ♃ Wie vorige und die folgende. Mai—Oktober. C. verna L. umfafst aufser dieser auch die vorige und folgende; C. minima Hoppe (C. caespitosa Schultz) ist eine kleine Landform mit oft sämtlich breit-linealischen B., häufig auf feuchten Waldwegen auch gröfser und einjährig; C. stellata Hoppe eine Wasserform mit ovalen, weniger ausgerandeten oberen B.; C. intermedia Hoppe eine Wasserform mit deutlich ausgerandeten B.; C. angustifolia Hoppe eine Wasserform mit sämtlich linealischen B.

***† 1574. C. hamulata Kuetzing, hakiger W.** Deckb. kreissichelförmig, an der Spitze hakenförmig; *Gr. sehr lang, zurückgekrümmt, bald verschwindend;* Fr. quer breiter, mit schwachen, kaum geflügelten Kanten. ♃ Wie vor. Juni—Sept.

B. B. sämtlich linealisch, am Grunde etwas breiter, an der Spitze ausgeschnitten; obere B. nie zu einer Rosette gehäuft.

1575. C. autumnalis L., Herbst-W. *Kanten der Fr. breitflügelig-gekielt.* ♃ Stehende und langsam fliefsende Gewässer, stets unter dem Wasser, am häufigsten im nördlichen Gebiete. Hannover, Hamburg, Holstein, Schleswig, Lauenburg, Mecklenburg, Pommern, Posen und Brandenburg, in Westpreufsen in der Nähe von Berent in vielen Seen, ferner bei Karthaus, Danzig, Dt. Krone, in Ostpreufsen bei Ortelsburg, Allenstein und Königsberg. — **Brn.** (kleiner Arbersee im Bayrischen Wald). Juli—Oktbr. C. decussata Link, C. virens Goldbach, C. truncata Auct. (nicht Gussone).



1576. Buxus sempervirens.
a männliche, *b* weibliche Blüte; *c* längsdurchschnittene weibliche Blüte; *e* aufgesprungene Kapsel; *f* Same.



1577. Empetrum nigrum.
a Zweig mit männl., *c* mit weibl. Blüten; *b* männl. Blüte, *d* weibl. von der Rück-, *e* von der Vorderseite; *f* Fruchtzweig; *g* Frucht geöffnet, *h* im Querschnitt; *i* Same.

67. Familie. BUXACEAE Kl. u. Garcke, *Buchsgewächse.*

391. Buxus (Tourn.) L., Buchs, Buchsbaum (XXI, 4).

***1576. B. sempervirens L.** H. 0,15—0,30; B. lederartig, eiförmig oder elliptisch; B.stiele gewimpert; Bl. achselständig; Blh. gelblichgrün; Staubbeutel herz-pfeilförmig. ♄ Gebirgige Orte im Moseltale von Bernkastel bis Alken, am häufigsten bei Bertrich, auch auf Hügeln im **E.** (Illfurt, Altkirch, Pfirt) und in **Bd.** bei Grenzach, Höllsteig und Eschbach bei Freiburg, aber nicht in Thüringen, dagegen häufig in Anlagen und Gärten. März. April.

68. Fam. EMPETRACEAE Nuttall, *Krähenbeergewächse.*

392. Émpetrum (Tourn.) L., Krähenbeere (XXII, 3).

*** † 1577. E. nigrum L.** Stengel 0,30–0,50 lang, niederliegend, stark verzweigt; B. sehr kurz gestielt, linealisch, unterseits weifs-gekielt, hohl; Blh. blafskarminrot; Beere schwarz. ♄ Feuchte Torfmoore, Kiefernwälder, steinige, felsige Orte, sehr zerstreut. Iserwiese, Riesengebirge, Gesenke, höchstes Erzgebirge, Brocken, Rhön, Thüringer Wald am Schneekopf, Beerberg und bei Oberhof, in Brüchen der Eifel (Jünkerath, Hohes Venn) und vom Niederrhein und Westfalen durch Niedersachsen (auch zwischen Helmstedt und Walbeck, Gifhorn, Drömling) und das ganze nördliche Flachland bis Ostpreufsen. — **E.** (Vogesen: von der Schlucht bis zum Weifsen See). **Bd.** und **W.** (Schwarzwald). **Brn.** (Berggegenden und Alpen). April. Mai.



1580. Cotinus Coggygria.
a ganze Blüte, *b* dieselbe ohne Kronblätter; *c* Staubblatt; *d* Teil der Blütenrispe zur Fruchtzeit; *e* Frucht; *f* Samenquerschnitt, vergröfsert.

69. Fam. ANACARDIACEAE Lindley (Terebinthaceae DC.), *Terebinthengewächse* (V, 3 bez. XXIII).

A. B. unpaarig-gefiedert. Gr. und N. ± endständig an der Fr. . . . 393. *Rhus.*
B. B. ungeteilt. Gr. und N. seitlich an der Fr. . . . . 394. *Cotinus.*

393. Rhus (Tourn.) L., Sumach.

1578. Rh. Toxicodéndron L., Gift-S. H. 1,75—2,50; *B. 3zählig*, langgestielt, Blättchen eiförmig, ganzrandig oder gezähnt; *Bl. vielehig;* Kr. grünlich. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt bisweilen in Anlagen angepflanzt und verwildert. Juni. Juli. *Giftig.* OBS. folia Toxicodendri.

1579. Rh. typhína L., Hirschkolben-S., Essigbaum. H. 2,00 bis 5,00; *B. unpaarig-gefiedert*, Blättchen sitzend, lanzettlich, zugespitzt, gesägt, unterseits fein-behaart, B.spindel ungeflügelt; Zweige wollig; *Bl. vielehig;* Kr. grünlichgelb; Fr. rauh, rot. ♄ Stammt aus Nordamerika, jetzt in Anlagen häufig angepflanzt. Juni. Juli. Rh. viridiflora Poiret.

394. Cótinus (Tourn.) Scop., Perückenbaum.

1580. C. Coggýgria Scop., Perückenbaum. H. 1,75—2,50; *B. einfach,* verkehrt-eiförmig, ganzrandig, kahl; *Bl. vielehig;* die meisten Bl.stiele unfruchtbar, zuletzt abstehend-behaart; Kr. grünlich. ♄ Stammt aus dem Süden; im Gebiete häufig in Anlagen angepflanzt.

Juni. Juli. Rhus Cotinus L., C. Coccygea C. Koch. *Giftig.* OBS. cortex Cotini.

70. Familie. AQUIFOLIACEAE DC., *Stecheichengewächse.*

395. Ilex L., Stecheiche, Stechpalme (IV, 4).

* **1581.** **I. Aquifolium L., Hülsdorn.** H. 1,00—7,00; B. eiförmig, spitz, kahl, glänzend, dornig-gezähnt oder ganzrandig und mit einem Dorne endigend; Bl.stiele blattwinkelständig, reichblütig; Kr. weifs; Fr. rot. ♄ Wälder, Bergtriften. Von Aachen durch die ganze Rheinprovinz, West-



1581. Ilex Aquifolium.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* Früchte, bei *e* 1 querdurchschnitten.



1582. Evonymus europaea.
a Kelch; *b* Vorderseite, *c* Rückseite der Blüte; *d* Stempel und Scheibe; *e* unreife, *f* reife Kapsel; *g* Same.

falen und Hannover, Oldenburg nach Holstein, Schleswig, der Altmark (auch bei Weferlingen unweit Helmstedt), Priegnitz, Mecklenburg, Neuvorpommern bis Rügen und der Greifswalder Oie meist in Menge. — **E.** (Vogesen, Hagenauer Wald, im Jura). **Bd. W. Brn.** Mai. Juni.

71. Familie. CELASTRACEAE R. BR., *Celastergewächse.*

396. Evónymus (Tourn.) L., Pfaffenkäppchen (V, 1).

*† **1582.** **E. europaea L. z. T., europäisches Pf., Spindelbaum.** H. 2,00—3,00; B. elliptisch-lanzettlich, kleingesägt; *Äste 4kantig, glatt;* Krb. *länglich,* hellgrün; *Kapseln* meist 4lappig, stumpfkantig, *flügellos,* rosenrot; S. weifs; *Mantel den ganzen S. einhüllend, orange.* ♄ Waldränder, Gebüsche, Hecken. Mai. Juni. E. vulgaris Scopoli.

† **1583. E. verrucōsa Scopoli, warziges Pf.** H. 1,25—2,50; *Äste stielrund, warzig;* Krb. *rundlich,* grün, mit feinen blutroten Punkten; S. schwarz; *Mantel den halben S. bedeckend, blutrot;* sonst wie vor. ♄ Nur in Laubwäldern hügeliger Gegenden des östlichen Gebietes. Böhmen (St. Ivan, St. Prokop, Karlstein), Schlesien, Posen und Westpreufsen, von Tuchel bis an die Weichsel hin und wieder (Lindenbuscher, Wilhelmswalder, Münsterwalder Forst), östlich davon häufig. Mai. Juni.

1584. E. latifolia Scopoli, breitblättriges Pf. H. 2,50—5,00; *Äste stielrund, etwas zusammengedrückt, glatt;* B. länglich elliptisch, kleingesägt; Krb. rundlich, grünlich, mit roten Rändern; *Kapseln* meist 5lappig, *geflügelt-kantig,* purpurrot; *Mantel den S. ganz einhüllend, orange.* ♄ Gebirgswälder Süddeutschlands und aufserdem in Anlagen bisweilen angepflanzt. In Ostpreufsen im Rothebuder Forst (Kr. Goldap) und bei Wensöwen (Kr. Oletzko) eingebürgert. — **W.** (z. B. Laurental bei Weingarten, Illertal bei Mooshausen). **Brn.** (Alpen und Hochebene). Mai. Juni.

72. Fam. STAPHYLAEACEAE Bartling, *Pimpernufsgew.*

397. Staphylaea L., Pimpernufs (V, 3).

† **1585. St. pinnata L., gefiederte P.** H. 3,00—6,00; B. gefiedert, mit 5—7 länglich-lanzettlichen, gesägten, kahlen Blättchen; Bl. traubig; Kr. weifslich; Kapsel häutig, aufgeblasen, rundlich. ♄ Wild nur in felsigen Laubgehölzen des schlesischen Vorgebirges bei Bolkenhain (Kohlige, Petersgrund), Schönau, in Böhmen am Chotobusch bei Krineč und im Moldautal südlich von Prag, weit häufiger in Anlagen und Hecken angepflanzt und verwildert. — **Bd. Brn.** Mai. Juni.

73. Familie. ACERACEAE DC., *Ahorngewächse.*

398. Acer L., Ahorn (VIII, 1).

A. Stb. der männlichen Bl. doppelt so lang als die Kr.

* † **1586. A. Pseudoplátanus L., Berg-A.** H. 20,00—25,00; *B. handförmig-5-, selten 3lappig, unterseits graugrün, Lappen zugespitzt,* ungleich-gekerbt-gesägt, Buchten spitzwinkelig; Trauben hängend, verlängert; Kr. klein, grün; Flügel etwas abstehend. ♄ Schattige Bergwälder; fehlt spontan im NW und in Schleswig-Holstein, findet sich aber im ganzen ostelbischen Tieflande. Mai. Juni. Ändert ab: b) Dittrichii Ortmann (als Art). Flügel gegen die Spitze bogig gekrümmt, breiter; so bei Krummhübel im Riesengebirge.

* **1587. A. monspessulanum L., 3lappiger A.** H. 2,50—8,00; *B. handförmig-3lappig, unterseits graugrün, Lappen stumpf,* ganzrandig oder etwas geschweift; Ebensträufse hängend; Kr. gelbgrün; Flügel vorwärts-gerichtet, etwas abstehend. ♄ Sonnige, warme Felsenabhänge des Nahe-, Mosel- und Rheintales, nördlich bis Koblenz, im Elztale bis zum Schlosse Pyrmont, im Üstale bis Bertrich hinaufsteigend; im Lahntale bei Holzappel; bei Würzburg; in der Pfalz auf dem Donnersberg sehr gemein, auch bei Grünstadt und Kallstadt. April. Dem A. campestre L. ähnlich.

B. Stb. der männlichen Bl. so lang als die Kr.

* † **1588. A. platanoídes L., Spitz-A.** H. 20,00—25,00; *B. handförmig-rundbuchtig-gelappt, beiderseits gleichfarbig, mit fein zu-*

gespitzten, 3—5zähnigen Lappen; Ebensträufse aufrecht; Kr. gelbgrün; Flügel wagerecht-ausgespreizt. ♄ In Wäldern der niedrigeren Gebirge und der Ebene, fehlt aber in NWD. April. Mai.

***† 1589. A. campestre L., Feld-A., Massholder.** H. 2,50—10 00; *B. handförmig-5lappig, unterseits weichhaarig, Lappen stumpflich, 2—3lappig mit stumpfen Läppchen oder ganzrandig, der mittlere stets stumpf-3lappig,* Buchten spitz; Ebensträufse aufrecht; Kr. grün; Flügel wagerecht-ausgespreizt. ♄ In Wäldern und Gebüschen, fehlt aber in Ostpreufsen als Waldbaum. Mai. Ändert ab mit korkig-geflügelten Ästen.



1585. Staphylaea pinnata.
a Blüte; *b* Staubblätter und Stempel; *c* Stempel u. Scheibe; *d* aufgeblasene Kapsel; *e* Same, vergr.



1589. Acer campestre.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Längsschnitt durch dieselbe; *d* Stempel und Staubblätter, vergr.; *e* die Spalt-Flügelfrucht.

Acer tataricum L., A. saccharinum L., A. dasycarpum Ehrhart, A. rubrum L. und A. Negundo L. (Negundo aceroides Moench) finden sich bisweilen in Anlagen angepflanzt.

74. Fam. HIPPOCASTANACEAE DC., *Rofskastaniengew.*

399. Aesculus (oder Esculus) L., Rofskastanie (VII, 1).

1590. A. Hippocástanum L., gemeine R. H. 20,00—25,00; B. 7- oder 5fingerig, mit verkehrt-ei-keilförmigen, gesägten Blättchen; Kr. weifs, mit roten oder gelben Flecken; Kapsel igelstachelig. ♄ Stammt aus Nord-Griechenland (nicht aus Ostindien) und ist jetzt überall an Alleen und Wegen angepflanzt. Mai. Juni.

Aesculus Pavia L. (**Pavia rubra Lmk.**) mit schmutzig-purpurnen und **Aesc. flava Aiton** (**Pavia flava DC.**) mit hellgelben Bl., beide aus Nordamerika stammend, und der Bastard **Aesc. Hippocastanum × Pavia** (**A. carnea Willd.**) mit hellroten Bl. in Gärten als Zierbäume hin und wieder angepflanzt.

75. Fam. BALSAMINACEAE A. Rich., *Balsaminengewächse.*

400. Impátiens L., Springkraut (V, 1).

*†**1591. I. Noli tángere L., echtes Sp., Rühr-mich-nicht-an.** H. 0,30—0,60; Stengel saftig, an den Gelenken angeschwollen; B. eiförmig, grobgesägt; Bl.stiele 3—4blütig, kürzer als das B.; *Bl. hängend*; Kr. zitronengelb, innen rot-punktiert; *Sporn an der Spitze zurückgebogen.* ⊙ Feuchte Waldstellen, Erlenbrüche, schattige Quellen und Gräben. Juli. August.



1590. Aesculus Hippocastanum.
a Kelch u. Staubblätter einer männlichen, *c* Kelch, Staubblätter und Stempel einer zweigeschlechtigen Blüte; *b* Kronblätter; *d* Stempel; *e* Kapsel; *f* Samenquerschnitt.



1591. Impatiens Noli tangere.
a Kelch mit Staubblättern und Stempel; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* unreife, *e* reife und elastisch aufspringende Kapsel.

1592. I. parviflora DC., kleinblütiges Sp. H. 0,25—0,60; *Bl. aufrecht*, klein, in lockeren, wenigblütigen Trauben; Kr. hellgelb; *Sporn gerade;* sonst w. v. ⊙ Stammt aus der Mongolei; jetzt an vielen Orten verwildert. Juli. August.

I. glandulígera Royle, eine beliebte, aus Ostindien stammende Zierpflanze mit grofsen, schön violettpurpurnen Krb., verwildert hin und wieder.

76. Familie. RHAMNACEAE R. Br., *Kreuzdorngewächse.*

401. Rhamnus (Tourn.) L., Kreuzdorn (V, 1).

A. **Eurhamnus Dippel. Bl. unvollständig 2häusig-vielehig, meist 4-, seltener 5zählig; Krb. ohne Nagel; Gr. 2—5spaltig; Keimb. dünn, bei der Keimung laubig über den Boden tretend.**

a. **B. gegenständig, mit jederseits 2—3 Seitennerven: Zweigspitzen meist dornig.**

***† 1593. Rh. cathártica L., echter K.** H. 1,75—2,50; *Zweige gegenständig, dornig,* Dornen end- und gabelständig; *B. rundlich-oval,*



1593. Rhamnus cathartica.
a männliche Blüte, *b* weibliche Blüte, beide vergr.; *c* Steinbeere, *d* dieselbe geöffnet, um die Samen zu zeigen.



1596. Rhamnus Frangula.
a Blüte, *b* dieselbe mit aufgeschnittener Blütenachse; *c* zwei Kelchzipfel, dazwischen ein Kronblatt und vor diesem ein Staubblatt; *d* Stempel; *e* Steinbeeren.

fein-gesägt, am Grunde bisweilen schwach-herzförmig; Bl. unvollständig-2häusig, die männlichen mit verkümmertem Frkn., die weiblichen mit verkümmerten Stb.; Kr. grün; Fr. schwarz; *Rinne am S. geschlossen.* ♄ Laubwälder, Gebüsche, Zäune, häufig. Mai. Juni. OFF. fructus Rhamni catharticae s. baccae Spinae cervinae.

1594. Rh. saxátilis L., Fels-K. Niedriger, nur 0,30 bis höchstens 1,00 hoher, sehr ästiger, dorniger Strauch; *B. elliptisch oder lanzettlich, klein-gesägt, viel kleiner und heller als an voriger Art;* Kr. grün; *Rinne am S. klaffend;* sonst w. v. ♄ Sonnige, felsige Orte. Nur in **Bd.** (im Juragebiet bei Engen und Neuhausen, in der Baar bei Geisingen), **W.** (nur im Mohren-Tobel bei Ludwigsthal) und in **Brn.** (Schwäbischer und Fränkischer Jura, Hochebene, Alpen). Mai.

b. B. spiralig stehend, mit jederseits 3—6 Seitennerven; Zweige dornenlos.

1595. Rh. pumila L., Zwerg-K. *Niederliegend;* B. elliptisch, klein-gesägt, rundlich oder fast stumpf oder zugespitzt; *Bl. 2häusig, meist 4zählig;* Kr. weifslich. ♄ Nur an Felswänden der Alpen in **Brn.**, und zwar selten in den Allgäuer Alpen (Bäseler, Gerstruben, Oytal, Füssen), häufiger am Mittel- und Oststock der Alpen. Juni.

B. Frangula Tournef. (als Gttg.). Bl. 2geschlechtig, 5zählig; Krb. genagelt; Gr. ungeteilt, mit kopfiger N.; Keimb. dick, gewölbt. bei der Keimung gewöhnlich in der Steinschale bleibend.

***† 1596. Rh. Frangula L., Faulbaum, Pulverholz.** H. 1,75 bis 2,50; *Zweige wechselständig, dornenlos;* B. elliptisch, zugespitzt, *ganzrandig;* Kr. grünlichweifs; Fr. zuerst rot, dann schwarz. ♄ Wälder, Gebüsche, häufig. Mai. Juni. Frangula Alnus Mill. OFF. cortex Frangulae. Das Holz liefert eine zur Bereitung des Schiefspulvers geschätzte Kohle.



1597. Quinaria quinquefolia.
a Blütenknospe; *b* offene Blüte; *c* Blüte, längsdurchschnitten; *d* Beeren; *e* Beere, längsdurchschnitten.



1598. Vitis vinifera.
a Kelch; *b* Blüte im Aufblühen; *c* Staubblätter und Stempel; *d* Fruchttraube; *e* Beere, längsdurchschnitten; *f* Same.

77. Familie. VITACEAE Lindley, *Rebengewächse.*

A. B. fingerförmig. Krb. in gewöhnlicher Weise während der Blütezeit ausgebreitet stehenbleibend . . . . 402. *Quinaria.*
B. B. fingerförmig geteilt. Krb. mützenförmig an der Spitze zusammenhängend, beim Aufblühen am Grunde sich ablösend . . . . 403. *Vitis.*

402. Quinaria Rafinesque, Zaunrebe (V, 1).

1597. Q. quinquefolia (L.) Koehne, fünfblättrige Z., wilder Wein. Klettert bis 12,00 hoch; B. 3—5zählig, kahl, mit kurzgestielten,

eiförmigen oder länglichen, zugespitzten, stachelspitzig-gesägten Blättchen; Kr. grünlich; Beere schwarzblau. ♄ Zierstrauch aus Nordamerika; häufig an Mauern und Zäunen angepflanzt und verwildert. Juli. August. Hedera quinquefolia L., Vitis hederacea Willd., Cissus hed. Persoon, Ampelopsis quinquefolia Michaux, A. hederacea DC., Parthenocissus quinquefolia Planchon, Quinaria hederacea Rafinesque.

403. Vitis L., Weinrebe (V, 1).

1598. V. vinifera L., edle W. B. herzförmig, meist 5lappig, grob-gezähnt, kahl oder filzig; Kr. gelblich-grün, wohlriechend; Beere dunkelblau oder grün oder kupferrot. ♄ Eine aus dem Süden stammende, jetzt an sonnigen Bergen in sehr vielen Abarten im grofsen gebaute, bisweilen auch verwilderte Nutzpflanze. Juni. Juli.

78. Familie. MALVACEAE R. Br., *Malvengew.* (XVI, 5).

A. 3 unter sich freie Aufsenkb. . . . . 404. *Malva.*
B. Aufsenkb. unter sich verwachsen.
 a. 6—9 Aufsenkb.; Mittelsäule die Teilfr. nicht überragend. 405. *Althaea.*
 b. 3 Aufsenkb.; Mittelsäule die Teilfr. überragend. . . . 406. *Lavatera.*

404. Malva L., Malve.

A. Stengelb. handförmig-5teilig; Bl.stiele einzeln in den B.achseln, 1- oder doch armblütig.

***†1599. M. Alcea L., Sigmarswurz.** H. 0,50—1,25; *Stengel* aufrecht, *oberwärts nebst den B. und K. mit angedrückten Sternhaaren besetzt;* Aufsenkb. eiförmig bis lanzettlich; Kr. rosenrot, geruchlos; *Teilfr. kahl* oder oben mit kurzen, steifen Härchen besetzt. ♃ Trockene Hügel, Wegränder, Raine, zerstreut. Juli—September. M. Dethardingii Link. Ändert ab: b) fastigiata Cav. (als Art). Abschnitte der Stengelb. länglich, der mittlere viel länger, ungleich-gezähnt.

***1600. M. moschata L., Moschus-M.** H. 0,30—0,60; das Kraut riecht frisch und auch getrocknet nach Moschus; *Stengel* aufrecht, *nebst den B. von abstehenden, meist einfachen Haaren rauh; K. mit einfachen und Sternhaaren besetzt;* Aufsenkb. lanzettlich bis linealisch; *Teilfr. dicht-rauhhaarig;* Kr. rosenrot oder seltener weifs, kleiner als bei vor. ♃ Berggegenden, unbebaute Hügel, Flufsufer. Nur im westlichen und südwestlichen Deutschland häufig, sonst selten. Juli—September.

B. B. herzförmig-rundlich. 5—7lappig; Bl.stiele büschelig-gehäuft.
 a. Fruchtstiele abstehend oder aufrecht; Kr. mittelgrofs.

***†1601. M. silvestris L., wilde M., Rofspappel.** H. 0,25 bis 1,00; Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, rauhhaarig; B. mit spitzen Lappen; *Krb. 3—4mal länger, als der K., tief ausgerandet,* hellpurpurrot, mit dunkleren Streifen; Teilfr. kahl, berandet, netzig-runzelig. ⊙ und ♃ Wege, Zäune, Mauern, nicht selten. Juli—Sept. Althaea silvestris Alefeld. OFF. fol. et flores Malvae silvestris.

M. mauritiana L., mauretanische M., welche häufig in Gärten gezogen wird und bisweilen verwildert, hat stärkere, steif aufrechte,

fast kahle Stengel, stumpfe B.lappen, dunklere, fast blutrote, breitere, weniger tief ausgerandete Krb., nur auf der oberen Fläche weichhaarige B.stiele und kahle, kurze Bl.stiele. ⊙ Stammt aus der Berberei und Südeuropa. Juli—September. Auch M. crispa L. entflieht bisweilen den Gärten.

b. Fr.stiele abwärtsgebogen; Kr. klein.

*** † 1602. M. neglecta Wallroth (1824), übersehene M., Käsepappel.** Stengel niederliegend oder aufsteigend, 0,30—0,50 lang, rauhhaarig; *Krb. 2—3mal länger als der K.*, *tief ausgerandet;* Kr. hellrosenrot oder fast weifs, wie die folg.; *Teilfr. auf dem Rücken*



1601. Malva silvestris.

a Kelch und Aufsenkelch; *b* Kronblatt; *c* Blüte ohne Kronblätter; *d* Fruchtknoten, *e* derselbe im Querschnitt, *f* im Längsschnitt; *g* Teilfrüchtchen.

1604. Althaea officinalis.

a Kelch und Aufsenkelch; *b* Kronblatt; *c* Staubblattröhre, aufgeschlitzt; *d* der Stempel abgesondert; *e* reife Frucht.

abgerundet, glatt oder schwach-runzelig. ⊙ bis ♃ Wege, Mauern, Schutt, in Dörfern, gemein. Juni—Sept. M. rotundifolia Auct., M. vulgaris Fries (1828), M. litoralis Detharding (mit etwas gröfseren Krb.), Althaea vulgaris Alefeld. OFF. fol. Malvae.

† 1603. M. rotundifolia L., rundblättrige M. Stengel 0,08 bis 0,30 lang; *Krb. so lang als der K., schwach ausgerandet; Teilfr. scharfberandet grubig-runzelig;* sonst w. v. ⊙ bis ♃ Ackerränder. Wege, zerstreut im nördlichen und mittleren, äufserst selten im südlichen Gebiete. Im nördlichen Böhmen häufig; Schlesien, Niederlausitz, Thüringen, Sachsen und vom nördlichen Westfalen durch Norddeutschland bis Ostpreufsen, öfter verschleppt. Juni—September.

M. borealis Wallman, M. pusilla Withering, M. Henningii Goldbach, Althaea borealis Alefeld.
Bastard: M. neglecta × rotundifolia (M. adulterina Wallroth).

405. Althaea L., Eibisch.

1604. A. officinalis L., gebräuchlicher E. H. 1,00—1,25; *Stengel* aufrecht, *sammetartig-filzig; B.* ungleich-gezähnt-gekerbt, *auf beiden Seiten dicht-sammetartig-filzig*, untere herzförmig, 5lappig, obere länglich-eiförmig, 3lappig; Bl.stiele reichblütig, kürzer als das B.; Kr. rötlichweifs. ♃ Gräben, feuchte Wiesen, besonders auf salzhaltigem Boden, zerstreut. Von Westfalen, Rhein- und Oberhessen durch Thüringen und Sachsen bis Mecklenburg, Holstein, Schleswig, Pommern und Posen, in der Provinz Brandenburg namentlich im westlichen Teile, in der Niederlausitz, in Böhmen bei Saidschitz unweit Bilin und an der mittleren Elbe, bisweilen aus Gärten verwildert. — **Brn.** in der Pfalz; zwischen Nürnberg und Bamberg und bei Schweinfurt im grofsen gebaut. Juli. August. OFF. rad. et fol. Althaeae.

†1605. A. hirsuta L., rauher E. H. 0,15—0,50; *Stengel und B. mit wagerecht abstehenden Haaren besetzt;* untere B. nierenförmig, 5lappig, mittlere tief-5—7-, obere tief-3spaltig; Bl.stiele 1blütig, meist länger als das B.; Kr. rosenrot. ⊙ Äcker, Weinberge, sehr zerstreut; häufiger im südlichen und bes. im südwestlichen Gebiete. Am Harze eingeführt und unbeständig, in Thüringen bei Haarhausen, Schnepfental, am Fufse des Veronikaberges zwischen Heide und Martinrode, bei Mühlhausen, früher auch bei der Wanderslebener und Mühlberger Gleiche und zwischen Eisenach und Stedtfeld, Rheinhessen, in der Rheinprovinz bei Kreuznach, Merzig, Saarlouis, Trier. — **L.** (Metz, Grofsblittersdorf bei Saarbrücken). **Brn.** (Pfalz, häufig bei Veitshöchheim und am Nikolausberg bei Würzburg). Juli. August. Axolopha hirsuta Alefeld.

A. rosea Cav. (Alcea rosea L.), Stock- oder Stangenrose, im Orient einheimisch, in Gärten häufig als Zierpflanze oder auch zum arzneilichen Gebrauche gebaut, mit aufrechtem, zerstreut-rauhhaarigem Stengel, gestielten, rundlichen, 5—7eckigen oder -lappigen B. und sehr grofsen, kurz-gestielten, in den B.winkeln meist einzeln stehenden weifsen, gelben, purpurroten oder schwärzlichen Bl., verwildert bisweilen.

406. Lavatéra L., Lavatere.

†1606. L. thuringíaca L., thüringische L. H. 0,50—1,25; Stengel aufrecht, nebst den B., K., B.- und Bl.stielen sternhaarig-filzig; untere B. eckig-gelappt, obere 3lappig; Bl.stiele einzeln, länger als die B.stiele; Kr. blafsrosenrot. ♃ Wege, Raine, unbebaute Orte, Weinberge, zerstreut im nördlichen und mittleren Gebiete. Kulm, Thorn, Posen, Hohensalza, Labischin, Schrimm, Schlesien, Böhmen (Leitmeritz, Jungbunzlau, Prag, Podiebrad), Marburg, Prov. Sachsen, Thüringen, Harz, Braunschweig. — **Brn.** (Muggendorf, Streitberg). Juli. August. Malva thuringiaca Visiani.

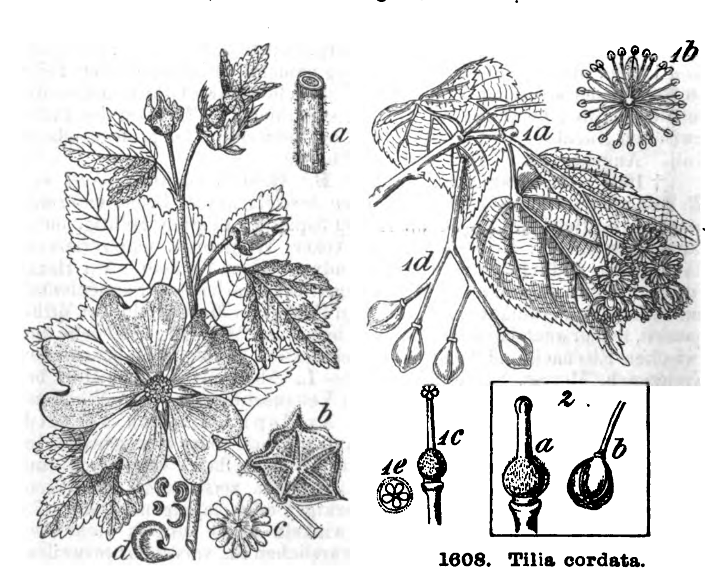
79. Familie. TILIACEAE Juss., *Lindengewächse.*

407. Tília L., Linde (XIII, 1).

***†1607. T. platyphyllos Scopoli (1772), Sommer-L.** H. bis 30,00; *B.* schief-rundlich-herzförmig, zugespitzt, *unterseits kurzhaarig*

und in den Achseln der Adern weifsbärtig, beiderseits grün; Ebensträufse meist 2—5blütig; Kr. blafsgelb oder weifs, wie bei der folg.; Lappen der N. aufrecht; Nufs holzig, mit 5 starken Kanten. ♄ In Wäldern selten wild (in ND nur in Brandenburg und Schlesien), häufiger in Anlagen angepflanzt. Schlägt früher aus als die folgende Art und blüht von Mitte bis Ende Juni. T. europaea var. b. d. e. L., T. grandifolia Ehrhart (1790). OFF. flores Tiliae.

***† 1608. T. cordata Miller (1768), Winter-L.** H. bis 25,00; *B. beiderseits kahl;* unterseits meergrün, *in den Aderwinkeln braun-*



1606. Lavatera thuringiaca.
a Stengelteil mit Sternhärchen; *b* Frucht, vom Kelche und Aufsenkelche umgeben; *c* Querschnitt durch den Fruchtknoten; *d* vergr. Same.

1608. Tilia cordata.
1. *a* blühender Zweig; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* Fruchtzweig; *e* Fruchtknoten im Querschnitt.

1607. Tilia platyphyllos.
[2. *a* Stempel; *b* Früchtchen.

bärtig; Ebensträufse 5—11blütig; Lappen der N. zuletzt wagerecht auseinanderfahrend; Nufs dünnschalig, mit 4—5 undeutlichen Kanten; sonst w. v. ♄ In Laubwäldern, namentlich im Osten, nicht selten, dagegen in NWD und in Holstein nicht mehr wild, häufig in Dörfern und Anlagen angepflanzt. Blüht 8—14 Tage später als d. vor. T. europaea var. c. L., T. ulmifolia Scopoli (1772), T. parvifolia Ehrhart (1790), T. microphylla Ventenat (1802). OFF. flores Tiliae.

Bastard: T. cordata × platyphyllos (T. intermedia DC., T. vulgaris Hayne).

80. Familie. HYPERICACEAE DC., *Hartheugewächse.*

408. Hypericum L., Hartheu, Johanniskraut (XVIII).

A. Kapsel 3fächerig.

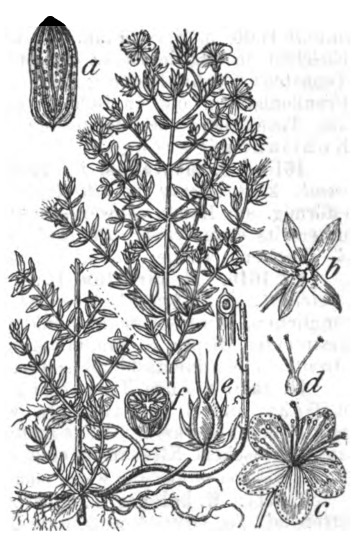
a. Kb. ganzrandig, drüsenlos oder selten sparsam-drüsig.

I. Stengel aufrecht.

*† 1609. **H. perforatum L., durchlöchertes H.** H. 0,30—0,60; *Stengel 2kantig*; B. oval-länglich, durchscheinend-punktiert; *Kb. lanzettlich, sehr spitz, doppelt so lang als der Frkn.;* Kr. gelb, wie bei den folg. ♃ Gebüsche, Raine, Ackerränder, gemein. Juli. Aug. Ändert ab: b) veronense Schrank (als Art). B. linealisch-länglich; Kb. so lang als der Frkn.; so seltener.

*† 1610. **H. quadrángulum L., vierkantiges H.** H. 0,30 bis 0,60; *Stengel schwach-4kantig;* B. oval, zerstreut- und grofsdurchscheinend-punktiert; *Kb. elliptisch, stumpf, etwa so lang als der Frkn., unterseits drüsig.* ♃ Waldtriften, Wiesen, Ufer. Juli. August. H. dubium Leers.

*† 1611. **H. tetrápterum Fries, vierflügeliges H.** H. 0,30 bis 0,60; *Stengel geflügelt-4kantig;* B. oval, dicht-durchscheinend-punktiert; *Kb. lanzettlich, zugespitzt, etwa so lang als der Frkn., unterseits drüsenlos;* Kr. blafsgelb. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Teiche, häufig. Juli. Aug. H. quadrangulare Smith und fast aller früheren Autoren. H. acutum Mönch (willkürlicher Name).



1609. Hypericum perforatum.
a Laubblatt; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* Stempel; *e* reife Kapsel; *f* Fruchtknotenquerschnitt.

II. Stengel niederliegend, fadenförmig, fast 2kantig.

*† 1612. **H. humifusum L., liegendes H.** Stengel 0,05—0,15 lang; B. eiförmig-länglich, die oberen durchscheinend-punktiert; *Kb. länglich, stumpf, kurz-stachelspitzig, ganzrandig oder mit einigen feinen Zähnen besetzt, doppelt so lang als der Frkn.;* K. und Kr. bisweilen 4zählig. ♃ und ☉ Sandfelder, Brachäcker, feuchte Triften, Heiden stellenweise. Juni—September.

b. Kb. am Rande drüsig-gesägt oder gefranst; Stengel aufrecht.

I. Kb. eiförmig oder verkehrt-eiförmig, sehr stumpf.

*† 1613. **H. pulchrum L., schönes H.** H. 0,30—0,60; *Stengel stielrund*, kahl; B. aus herzförmigem Grunde eiförmig, *abgerundet-stumpf*, sitzend, *unterseits graugrün,* durchscheinend-punktiert; S. sehr fein punktiert. ♃ Gebirgswälder, Heiden, besonders im westlichen

und südwestlichen, weit seltener im südöstlichen Gebiete; häufig in Schleswig und Holstein und ebenso auf den Vorbergen des Harzes bis Göttingen und in Thüringen; in der Oberlausitz am Geiersberge bei Rengersdorf; vereinzelt bei Wurzen, Havelberg, Klötze; im nördlichsten Böhmen bei Fugau, sehr selten verschleppt. Juli—September.

II. Kb. lanzettlich, spitz.

1614. H. élegans Stephan, zierliches H. H. 0,15—0,30; *Stengel fast 2kantig*, kahl; *B.* aus herzförmigem Grunde lanzettlich oder eiförmig, durchscheinend-punktiert, *am Rande zurückgerollt und mit schwarzen Drüsen besetzt;* S. fein-punktiert. ♃ Sonnige Kalk- und Sandsteinfelsen, Weinberge, selten. Nur an Kalkbergen bei Bennstedt unweit Halle a. S. und am Wachhügel nördlich vom Seebecken bei Eisleben, in Thüringen an der Steinklippe bei Wendelstein a. U., bei Tennstedt, Schwellenburg bei Erfurt, Krickelberg bei Schwarza, Frankenhausen und in Böhmen am Georgenberg und bei Leitmeritz; am Tosmarberg bei Hildesheim verschwunden. Juni. Juli. H. Kohlianum Sprengel.

1615. H. montanum L., Berg-H. H. 0,30—0,60; *Stengel stielrund*, kahl, *wenig beblättert*; B. sitzend, aus herzförmigem Grunde eiförmig, am Rande schwarz-punktiert, nur die oberen durchscheinend, unterseits etwas rauh; *Bl. fast kopfartig-gedrängt;* S. fein-punktiert. ♃ Trockene Wälder, Gebüsche, meist nicht selten. Juni—August.

*† **1616. H. hirsutum L., rauhes H.** H. 0,40—0,80; *Stengel stielrund*, *dicht beblättert*, *nebst den kurzgestielten*, eiförmigen oder länglichen, durchscheinend-punktierten *B. weichhaarig;* Bl. in langgestreckter Rispe; S. sammethaarig. ♃ Laubwälder, Gebüsche, zerstreut; in Norddeutschland selten. Juli. August.

H. japonicum Thunberg (H. gymnanthum Engelmann u. Gray) und H. mutilum L. wurden vorübergehend in der Moorblotte bei Theerkeute (Kr. Czarnikau in Posen), wahrscheinlich mit amerikanischem Kleesamen eingeschleppt, gefunden.

B. Kapsel wegen der nur wenig eingebogenen Ränder der Klappen 1fächerig.

* **1617. H. helodes L., Sumpf-H.** *Stengel niederliegend* und aufstrebend, am Grunde wurzelnd, 0,10—0,30 lang, *nebst den rundlich-eiförmigen, sitzenden*, durchscheinend-punktierten *B. rauhhaarig; Kb. eiförmig;* Rispe armblütig, zuletzt seiten- oder blattwinkelständig; S. gefurcht. ♃ Sumpfige, torfige Orte. Von Siegburg bei Bonn und von Wesel durch Westfalen und Hannover bis Aurich und Jever; Hoyerswerda; im Spessart bei Waldaschach und Lohr; sonst nur in den Vogesen. Aug. Sept. Elodes palustris Spach, Tripentas helodes Ascherson.

Bastarde: H perforatum × quadrangulum (H. commutatum Nolte), H. perforatum × tetrapterum, H. quadrangulum × tetrapterum.

81. Familie. ELATINACEAE Camb., *Tännelgewächse.*

409. Elátine L., Tännel (VIII, 4).

A. B. gegenständig, langgestielt.

*† **1618. E. Hydrópiper L., pfefferfrüchtiger T.** Stengel 0,03 bis 0,10 lang, wie bei beiden folgenden; *Bl. sitzend* oder sehr kurz gestielt, 4zählig; Kr. blaſsrot oder weiſs, wie bei den beiden folgenden; 8 Stb.; S. halbkreisförmig-gekrümmt. ⊙ Überschwemmte, feuchte Orte, Ufer, zerstreut. Juni—August.

B. B. gegenständig, kurzgestielt.

*** † 1619. E. triándra Schkuhr, dreimänniger T.** *Bl. sitzend, 3zählig*; 3 Stb.; S. schwach gekrümmt. ⊙ Am Rande der Sümpfe und Teiche, selten. In Ostpreufsen nur im Teich von Pojustieten bei Königsberg; in Westpreufsen bei Espenkrug, Kahlberg, Riesenburg, Thorn, Tuchel; in Schlesien bei Görlitz, Hirschberg, Reichenbach, Falkenberg, an der Klodnitz bei Gleiwitz, bei Rybnik und Myslowitz, Teschen, in der Lausitz bei Niesky und Luckau; in Böhmen bei Prag und Dux; Hoflösnitz bei Dresden, Kirchberg bei Zwickau, in Thüringen bei Weida, am Rhein bei Mühlheim im Merheimer Bruch und im Pulvermaar bei Gillenfeld; früher auch bei Wittenberg und angeblich bei Weifsensee bei Berlin. — **Bd.** (am Kaiserstuhl, bei Kehl, Karlsruhe, Mannheim, Friedrichsfeld). **W.** (Ellwangen). **Brn.** (Augsburg, Regensburg, Deggendorf, Waldmünchen, Bodenwöhr). Juni—August.



1619. Elatine triandra.
a Blüte; *b* Frucht.

*** † 1620. E. hexándra DC., sechsmänniger T.** *Bl. gestielt, 3zählig; 6 Stb.; Fr.stiele so lang oder länger als die Fr.*; S. schwach gekrümmt. ⊙ und ⊙ In ähnlichen Orten wie vorige, zerstreut. Juni—Aug. E. paludosa Seubert.

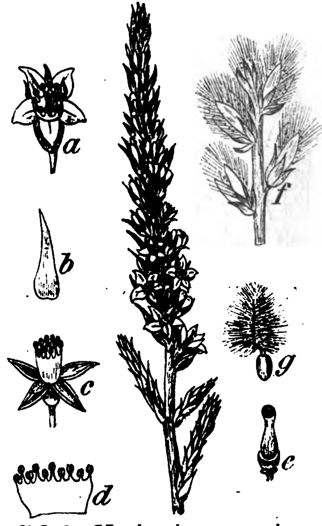
C. B. quirlständig, sitzend.

*** † 1621. E. Alsinástrum L., quirliger T.** Stengel bei der Landform aufrecht und oft kaum 0,02, bei der Wasserform schwimmend, röhrenförmig, 0,15—0,50; Bl. fast sitzend, 4zählig; Kr. grünlichweifs; 8 Stb.; S. fast gerade. ⊙? ♃? Teiche, Sümpfe, zerstreut. Juli. August

82. Fam. TAMARICACEAE Desvaux, *Tamariskengewächse.*

410. Myricária Desvaux, Myrikarie (XVI; 2).

† 1622. M. germanica (L.) Desv., deutsche M. H. 1,00—2,50; blaugrün; Zweige rutenförmig; B. linealisch-lanzettlich, dachziegelig, klein; Bl. in endständigen Ähren; Deckb. länger als die Bl.stielchen; Kr. blafsrot; Kapseln aufrecht-abstehend. ♄ Kiesige Flufsufer des Karpathengebietes. Nur in Oberschlesien an



1622. Myricaria germanica.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* die Staubblattröhre freigelegt, bei *d* ausgebreitet; *e* Stempel; *f* Fruchtzweig; *g* Same.

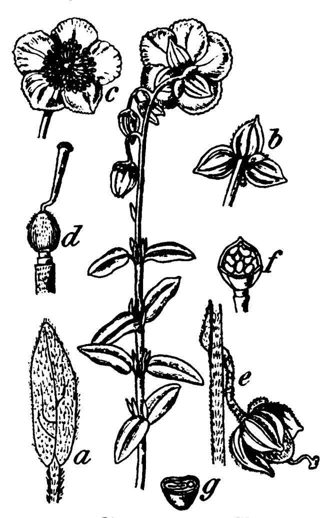
der Weichsel bei Ustron und an der Olsa bei Freystadt; angeblich in Westpreufsen (?). — **E. u. Bd.** (Bodenseegegend und längs des Rheins bei Strafsburg). **W.** (Argen- und Illerufer, bei Leonberg und Hall in Eisenbahneinschnitten). **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen herabkommend). Juni. Juli. Tamarix germanica L.

83. Familie. CISTACEAE Dunal, *Cistrosengewächse.*

411. Heliánthemum (Trn.) Miller, Sonnenröschen (XIII, 1).

A. Pflanze krautartig; Trauben endständig, oft gepaart, einseitswendig, deckblattlos.

† **1623. H. guttatum (L.) Miller, getüpfeltes S.** H. 0,15—0,30; untere B. gegenständig, verkehrt-eiförmig, nebenblattlos, obere wechselständig, bisweilen mit Nebenb.; *K. auf weit abstehendem Fr.stiele, gerade vorgestreckt;* Kr. zitronengelb, am Grunde schwarzbraun-gefleckt oder ungefleckt; *Gr. fast fehlend.* ⊙ Sandige Orte, sonnige Hügel, selten. Insel Norderney, in der Altmark bei Klötze in den Lupitzer Lehmkuhlen, bei Genthin zwischen Altenklütsch und Wulkow, Wildpark bei Potsdam, bei Teuchel unweit Wittenberg sehr selten, auf den Säeruten bei Grüna unweit Jüterbog, bei Mittenwalde, Treuenbrietzen, Niemeck und Koswig (Purtzberg), Gerbstedt, Elsterwerda, in der Lausitz zwischen Sellendorf und Mahlsdorf, bei Wüstermark im Auerbalz, bei Krausnick auf dem hohen Berge nach dem Wasserburger Forste zu und zwischen Krinitz und Gr.-Mehsow, in Hessen bei Walldorf unweit Darmstadt. — **E.** (auf dem Oberlinger und zwischen Gebweiler und Jungholz). Juni—Septbr. Cistus guttatus L., Tuberaria variabilis Willkomm.



1624. Helianthemum Chamaecistus.
a Blatt; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* Stempel; *e* Kapsel, *f* dieselbe seitlich geöffnet; *g* Samenquerschnitt.

B. Halbstrauchig; B. gegenständig; Trauben endständig, einfach, mit Deckb.

*† **1624. H. Chamaecistus Miller (1768), gemeines S.** H. 0,15—0,30; B. eiförmig oder linealisch-länglich, wimperig, *mit Nebenb.;* Kr. zitronengelb; *Gr. 2—3mal so lang als der Frkn.;* innere Kb. stumpf, mit aufgesetztem Spitzchen; *Fr.stiele bogig-zurückgekrümmt.* ♄ Heiden, Waldränder, sonnige Grasplätze, meist häufig; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein selten. Juni—Herbst. H. vulgare Gaertner (1788), Cistus Helianthemum L. Kr. selten weifs: Cistus apenninus L. (als Art); so bei Veitshöchheim unweit Würzburg und besonders bei Euerdorf a. S., sowie in Rheinhessen (Sprendlingen) und auf dem Gaualgesheimer Berge zwischen Mainz und Bingen, wo auch

die Abart mit weifslichem, pulverig-sternhaarigem K. und *sehr stumpfen* inneren Kb. (H. pulverulentum DC., Cistus polifolius L. [als Art]) vorkommt.

1625. H. oelándicum Wahlenberg, öländisches S. H. 0,10—0,15; *Bl. gegenständig, linealisch-länglich oder eiförmig*, mit büscheligen Haaren am Rande oder auf beiden Seiten bestreut oder unterseits dicht filzig, *ohne Nebenb.; die 3 gröfseren Kb. mit den 3 Fr.klappen abwechselnd;* Kr. gelb; *Gr. so lang als der Frkn.; Fr.stiele aufstrebend, abstehend.* ♄ Sonnige Kalkhügel, selten. In Thüringen, besonders bei Naumburg und Arnstadt, zwischen Bennstedt und Kölme bei Halle a S., in Böhmen bei Karlstein, St. Prokop und St. Ivan. — **Bd.** (nur bei Sindolsheim und Boxberg. **W.** (nur auf dem Böllert bei Pfeffingen). **Brn.** (besonders an felsigen Abhängen der Alpen). Mai. Juni. H. vineale Persoon, Cistus vinealis Willd.

C. **Halbstrauchig; B. wechelständig; Bl. einzeln, achselständig.**

***1626. H. Fumána (L.) Miller, Zwerg-S.** H. 0,10—0,20; *B. wechselständig, linealisch*, fein-stachelspitzig, schwach-wimperig, *ohne Nebenb.; die 3 gröfseren Kb. den 3 Fr.klappen gegenüberstehend;* Kr. goldgelb; *Gr. 3mal länger als der Frkn.; Fr.stiele bogig-zurückgekrümmt.* ♄ Sonnige Hügel, auf Gips, Kalk, Zechstein und Sand, selten. Langenlonsheim bei Kreuznach, Mainz, Frankfurt a. M., gemein um Darmstadt, Griesheim und längs des sandigen Teils der Bergstrafse, in Thüringen an der Vitzenburg bei Nebra, Rofsleben, Auleben, Numburg, Frankenhausen, Hachelbich, Rothenburg; am alten Stollberg, Halle a. S. Könnern, Sandersleben; Böhmen (Jungbunzlau). — **E.** (besonders bei Sulzmatt). **Bd.** (Kaiserstuhl, Schwetzingen u. a. O.). **Brn.** (Pfalz, Pegnitz). Juni—Oktober. Cistus Fumana L., Fumana vulgaris Spach, F. procumbens Godron u. Grenier.

84. Familie. VIOLACEAE DC., *Veilchengewächse.*

412. Viola (Tourn.) L., Veilchen (V, 1).

A. **Die 4 oberen Krb. aufwärts-gerichtet und aufwärts-dachziegelig. Gestengelte Pflanzen ohne Ausläufer.**

a. **N. flach, fast 2lappig.**

† 1627. V. biflora L., zweiblütiges V. H. 0,08—0,15; *Stengel* schwach, meist 2blättrig, 1—*2blütig; B. nierenförmig*, sehr stumpf, gekerbt; Nebenb. eiförmig, ganzrandig; Kb. spitz; Kr. zitronengelb, braungestreift. ♃ Feuchte, schattige Täler, selten. Böhmen (Riesengebirge, grofser Schneeberg bei Tetschen), Sächsische Schweiz, Lausitz, Schlesien, Ramsbeck in Westfalen, im Annatal bei Eisenach angepflanzt. —Vogesen, Oberschwaben, Oberbayern. Mai—August.

b. **N. grofs, krugförmig.**

*** † 1628. V. tricolor L., Freisamkraut, Stiefmütterchen.** H. 0,10—0,20; Wurzel einfach; Stengel aufsteigend oder aufrecht, einfach oder ästig; B. gekerbt, untere herz-eiförmig, obere länglich oder lanzettlich; *Nebenb. blattartig, leierförmig-fiederspaltig, der mittlere Zipfel länger und breiter, gekerbt; Kb.* lanzettlich, *allmählich zugespitzt;* Kr. weifslichgelb oder 3farbig; Sporn doppelt so lang als die Kelchanhängsel. ⊙, ①, selten ♃. Äcker, Brachen, Wiesen, gemein. Mai bis Herbst. OFF. herb. Violae tric. Ändert ab: a) arvensis Murray

(als Art). Pflanze stets ⊙; Krb. klein, kürzer als der K., gelblichweifs, seltener die oberen bläulich oder violett, das unterste dunkler; b) vulgaris Koch. Pflanze bisweilen ♃; Krb. meist länger als der K., sämtlich violett oder die 4 oberen violett, das untere gelb mit violetten Streifen, oder auch die seitlichen gelblich; c) saxatilis Schmidt (als Art). Pflanze meist ♃; Krb. länger als der K., bis fast doppelt so lang, sämtlich gelb, das untere dunkler, seltener die beiden oberen hellblau; Bl. wohlriechend; so im Riesengebirge.

Viola rotomagensis Desf. kommt im Gebiete nicht vor.

*† **1629. V. lutea Smith, gelbes V.** H. 0,10—0,25; *Pflanze durch fadenförmige, kriechende, verzweigte Stämmchen ausdauernd; Nebenb. fingerig-vielteilig, Zipfel linealisch, fast gleich grofs; Kb.* länglich-lanzettlich, *stumpflich oder kurz-zugespitzt;* Krb. gelb, selten die oberen violett oder alle violett; Sporn so lang oder kaum länger als die Kelchanhängsel. ♃ Gebirgswiesen. Im Riesengebirge nur an den Lehnen des Steinbodens gegen den Aupa- und blauen Grund und im Aupagrunde, in der Hölle am Brunnenberg und auf dem Rehhorn; auf dem Gipfel des Mährischen Gesenkes; an der südlichen Seite der Barania gegen Kamczenica. Mai—Juli. Ändert ab: a) grandiflora Villars (V. elegans Spach). Niedriger; Bl. grofs; Krb. länger benagelt, sehr gestutzt, das unpaarige sehr selten eingeschnitten; so in den Vogesen; b) sudetica Willd. (als Art). Höher; Bl. grofs; Krb. oft geschweift-gekerbt; c) multicaulis Koch (V. calaminaria Lejeune). Stengel und Äste zahlreich, niederliegend; Bl. nicht gröfser als bei der gewöhnlichen V. tricolor; so auf Galmeiboden bei Aachen.



1628. Viola tricolor.
a Staubblatt; *b* Stempel; *c* reife Kapsel, vom Kelch umgeben.

1630. V. calcarata L., gespornetes V. H. bis 0,10; *Stämmchen kriechend, fadenförmig;* Stengel einfach; *B. gekerbt,* eiförmig oder die oberen länglich oder lanzettlich; Nebenb. ganz bis fast fiederspaltig; *Sporn so lang als die grofsen* (25—30 mm br.) violetten *Krb.* ♃ In **Brn.** im Gerölle der Allgäuer Alpen (Biberkopf, Linkerskopf, Rappenkopf, Obermädelejoch u. a.). Juli. August.

B. Die beiden mittleren Krb. seitlich abstehend.

a. N. in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert.

I. Gestengelte Pflanzen ohne Ausläufer; Fruchtstiele aufrecht. Die Sommerpflanze der des Frühlings meist unähnlich: diese einfach, Bl. langgestielt mit Krb., Nebenb. gröfser; jene ästig, Bl. scheinbar kronblattlos, Nebenb. klein; Kapsel nickend.

1. Keine mittelständige Blattrosette.

*† **1631. V. canina L., Hunds-V.** *B. länglich-eiförmig, am Grunde herzförmig oder fast abgestutzt,* ganz kahl; Nebenb. fransig-sägt, *mehrmals kürzer als der ungeflügelte B.stiel;* Kb. eiförmig-

lanzettlich, zugespitzt; Kr. gesättigt-blau, mit gelblich-weifsem Sporn; *Kapsel abgestutzt, stumpf, mit kurzem Spitzchen.* ♃ Wiesen, Triften, Wälder, meist häufig. Mai. Juni. Die Form mit 0,15—0,30 hohem Stengel, länger gestielten B. und Bl. und weifsem Sporn heifst V. canina var. lucorum Rchb., eine kleinere, niedergestreckte mit mehr länglichen B. und weifsem Sporn bildet die V. ericetorum Schrader. Aufserdem ändert die Pflanze ab: b) flavicornis Smith (als Art). B. sämtlich herzförmig; Bl. etwas gröfser, Sporn gelblich; c) lancifolia Thore (als Art, V. lactea Smith). Untere B. herzförmig, die übrigen eiförmig-länglich oder fast lanzettlich mit abgestutztem oder eiförmigem Grunde; Bl.stiele schlank; d) montana L. (als Art). Stengel aufrecht; B. herzförmig-länglich, nebst den Bl. gröfser, Nebenb. breiter.

*† **1632. V. persicifolia Schkuhr** (erweitert), **pfirsichblättriges V.** *Stengel aufrecht; B. aus ei- oder herzförmigem Grunde lanzettlich;* Nebenb. lanzettlich, gezähnt, *obere blattartig, ziemlich so lang als der geflügelte B.stiel;* Kb. spitz; *Kapsel zugespitzt.* ♃ Haine, Gebüsche, Wiesen. Mai. Juni. V. recta Garcke. Ändert ab: a) elatior Fries (als Art). H. 0,15—0,50; *Stengel* stark, nebst den *ei-lanzettlichen B. in der Jugend anliegend-behaart;* mittlere Nebenb. so lang oder länger als der B.stiel, obere denselben weit überragend; Kr. grofs, blafsblau; so am Rande feuchter Gebüsche; b) pumila Chaix (als Art, V. stagnina Kit., V. lactea Auct., nicht Smith). H. 0,08—0,20; *Stengel* nebst den *ei- oder keil-lanzettlichen B. kahl;* mittlere Nebenb. meist halb so lang als der B.stiel, obere so lang oder länger als derselbe; Bl. kleiner; Kr. milch- oder hellblau; Wiesenform; hierzu gehören als Formen auch V. Schultzii Billot mit aufrechtem Stengel, herz-eiförmigen B. und langem, aufwärtsgekrümmtem, gespaltenem Sporn und V. Billotii F. Schultz mit grünem, kurzem, die K.anhängsel nicht überragendem Sporn.

2. Die Grundachse treibt eine mittelständige Rosette lang-gestielter B., aus deren Achseln beblätterte Stengel sprossen; Kb. und Kapseln zugespitzt.

*† **1633. V. mirabilis L., Wunder-V.** H. 0,10—0,25; Grundachse dick, mit braunen Schuppen; *Stengel aufrecht, einreihig behaart; B. breit-herzförmig,* kurz-zugespitzt, *jung tutenförmig-zusammengerollt,* untere fast nierenförmig; Nebenb. und Kb. lanzettlich; *die ersten Bl. mit* blafslilafarbigen *Krb., meist unfruchtbar, wohlriechend, die späteren scheinbar kronblattlos, fruchttragend.* ♃ Bergige Wälder, lichte Gebüsche, zerstreut; fehlt im Königreich Sachsen. April. Mai.

*† **1634. V. silvatica Fries, Wald-V.** H. bis 0,20; *Stengel niederliegend und aufstrebend,* kahl oder etwas weichhaarig; *B. tiefherzförmig oder fast nierenförmig, kurz-zugespitzt,* untere stumpf; B.stiele flügellos; *Nebenb. linealisch-lanzettlich, gefranst-gesägt, mehrmal kürzer als der B.stiel;* Kb. lanzettlich, zugespitzt; *Krb. länglich, schmal, sich nicht deckend,* violett, selten weifs; Sporn dünn, nicht ausgerandet, ohne Furche, mit der Kr. meist gleichfarbig; *Kapsel länglich, spitz, kahl.* ♃ Wälder, Haine, häufig. April—Juni. V. silvestris Lmk. z. T.

*† **1635. V. Riviniana Rchb., Rivins V.** H. 0,12—0,30; *Stengel meist zahlreich, aufrecht;* B. breit-herzförmig, kurz-zugespitzt, unten fast rundlich; *Nebenb. lanzettlich, entfernt-gezähnt oder fast ganzrandig; Krb. verkehrt-eiförmig, breit, sich mit den Rändern deckend,* hellblau; Sporn kurz, dick, ausgerandet, unten mit einer Furche, gelblichweifs;

Bl. gröfser oft fast doppelt so grofs als an voriger. ♃ Gebüsche, lichte Wälder, meist häufig. April. Mai.

*† **1636. V. arenaria DC., Sand-V.** *Pflanze klein,* meist nur 0,03—0,08 hoch, *dünnfilzig; B. rundlich, herzförmig, stumpf,* kleingekerbt, *untere nieren-herzförmig,* länglich-lanzettlich, spitz; Kr. bleichviolett oder weifs; *Kapsel eiförmig, zugespitzt;* sonst wie silvatica. ♃ Sandfelder, trockene Nadelwälder, zerstreut. Mai. Juni. V. Allionii Pio.

II. **Stengellose Pflanzen, bei denen B. und Bl.stiele aus dem Wurzelstocke hervortreten; Fruchtstiele niedergestreckt, an der Spitze gerade.**

1. **Ausläufer fehlend.**

*† **1637. V. hirta L., rauhes V.** H. 0,10; B. herz-eiförmig, gekerbt-gesägt, nebst den B. und Bl.stielen abstehend-kurzhaarig, *die ersten 3eckig-herz-eiförmig;* untere *Nebenb.* eiförmig, obere lanzettlich, alle spitz oder an der Spitze selbst stumpf, *nebst den Fransen am Rande kahl,* die Fransen kürzer als der Querdurchmesser der Nebenb.; Kb. stumpf; Kr. blafslila, selten weifs, geruchlos; *Kapsel weichhaarig.* ♃ Wiesen, Raine, Gebüsche, stellenweise; im Nordwesten und in Schleswig-Holstein fast ganz fehlend. April. Mai. Ändert in der Behaarung vielfach ab, obwohl bisweilen der Bastard von dieser und V. odorata hierher gerechnet wird.

† **1638. V. collina Besser, Hügel-V.** H. 0,10; *B.* breit-eiförmig, *durch tiefen, engen Ausschnitt herzförmig; Nebenb.* lanzettlich, verschmälert-haarspitzig, fransig, *nebst den Fransen am Rande feinrauhhaarig;* die mittleren Fransen von der Länge des Querdurchmessers der Nebenb.; Kr. blafslila, schwach wohlriechend; sonst w. v. ♃ Hügel, Hecken, zerstreut. In Thüringen und Schlesien ziemlich verbreitet, seltener in Hessen; fehlt in Ostpreufsen; in Westpreufsen nur im Weichselgebiete von Thorn bis Marienwerder; in Posen bei Bromberg und Hohensalza; in Nordböhmen häufig, in Sachsen bei Gröbern im Rgbz. Dresden. — **Bd. W. Brn.** April. Mai. V. umbrosa Hoppe.

† **1639. V. porphyrea Uechtritz, rotbraunes V.** H. 0,06—0,10; *B.* breit-eiförmig, *durch einen breiten, offenen Ausschnitt herzförmig, meist kahl; B.stiele schwach-kurzhaarig; Nebenb.* lanzettlich, zugespitzt, *kahl, langfransig, Fransen etwas länger als der Querdurchmesser der Nebenb.;* Kr. hell-bläulich-violett, am Grunde weifslich, wohlriechend; *Kapsel eiförmig-kugelig, schwach-kurzhaarig,* dunkelrotbraun und grün-gesprenkelt. ♃ Schattige Orte der Berge. Bisher nur an den Rabenfelsen bei Liebau in Schlesien. April. Mai. V. sciáphila Auct., nicht Koch.

1640. V. ambigua W. u. K., zweifelhaftes V. H. 0,06—0,10; *B. durch einen breiten, offenen Ausschnitt herzförmig, die äufseren eiförmig, die inneren länglich-eiförmig; B.stiele kahl;* Nebenb. lanzettlich, verschmälert-haarspitzig, fransig, am Rande kahl oder an der Spitze feinwimperig, Fransen ungleich, die längeren von der Länge des Querdurchmessers der Nebenb.; Kr. wohlriechend; Fr.stiele niederliegend; *Kapsel eiförmig, weichhaarig.* ♃ Triften. Thüringen, nördliches Böhmen. April. Mai.

2. **Ausläufer vorhanden, kriechend.**

*† **1641. V. odorata L., wohlriechendes V., Märzveilchen.** H. 0,08; *Ausläufer nach der Bl.zeit, erst im folgenden Jahre blühend,* lang; *B. breit-eiförmig,* tief-herzförmig, an den Sommerausläufern nieren-herz-

förmig, *alle fein behaart; Nebenb.* ei-lanzettlich, spitz, *am Rande nebst den Fransen kahl; Bl.stiele etwa in der Mitte mit 2 Vorb.;* Kr. dunkelviolett, selten rosa oder weiſs (V. alba Auct., nicht Besser), wohlriechend; *Frkn. meist weichhaarig.* ♃ Waldränder, Zäune, Wiesen, fast überall häufig. März. April.

*** 1642. V. alba Besser, weiſsblütiges V.** H. 0,06—0,10; *Ausläufer zur Bl.zeit und in demselben Jahre blühend,* lang, nur selten fehlend; *B. fast 3eckig, herzförmig, mit tiefer und breiter Bucht,* stumpf, *weichhaarig; Nebenb.* lanzettlich, lang-zugespitzt, *drüsig-gefranst;* Kr. meist weiſs; Frkn. weichhaarig. ♃ Kalkberge, Hecken, selten. Rheinprovinz (Merzig). — **L.** (Kalkgebirge). **E.** (Wasselnheim). **Bd.** (Waldshut, Istein, Müllheim, Schönberg), gewiſs weiter verbreitet. April. Mai.

† 1643. V. maderensis Lowe (1831), kornblumenblaues V. H. 0,10—0,30; Ausläufer kurz; *B. breit-herz-eiförmig, lebhaft-grün, zur Bl.zeit kahl und glänzend; Nebenb. lanzettlich, lang-zugespitzt, nebst den kurzen Fransen fast kahl; Bl.stiele weit unter der Mitte mit 2 Vorb.;* Krb. unterwärts weiſs, in der oberen gröſseren Hälfte kornblumenblau, schwächer wohlriechend als V. odorata; *Frkn. kahl.* ♃ Wiesen, Zäune. Bisher nur bei Nauen (Finkenkrug, Forsthaus Bredow) und im Park bei Kunersdorf unweit Wriezen, in Schlesien bei Nikolausdorf unweit Lauban und um Breslau und in Böhmen bei Nimburg a. E. — **Brn.** (Oberhauserleite bei Passau). März. April. V. cyanea Celak. (1872), V. russica der Gärten. — Nicht zu verwechseln hiermit ist V. suavis MB., welche durch längere Fransen der Nebenb. und die weit gröſseren, blauvioletten, am Grunde weiſsen, ausgerandeten Krb. verschieden ist; obwohl in Südosteuropa einheimisch und im Gebiete nur angepflanzt und verwildert, so doch jetzt an einigen Orten völlig eingebürgert; ebenso V. austriaca Kerner mit schmal-lanzettlichen Nebenb., deren drüsige Fransen halb so lang als die Nebenb. sind.



1641. Viola odorata.
a Blüte; *b* Kelch; *c* Stempel; *d* Blütenachse mit den Staubblättern; *f* unteres, *g* oberes Staubblatt mit Anhängsel; *h* reife, aufspringende Kapsel.

(Man hüte sich, die zuerst blühenden, stengellosen Pflanzen von V. mirabilis hierher zu rechnen.)

b. N. in ein schiefes Scheibchen ausgebreitet; Fr.stiele aufrecht; stengellose Pflanzen, bei denen B. und Bl.stiele aus dem Wurzelstock hervortreten.

*** † 1644. V. palustris L., Sumpf-V.** H. 0,08—0,15; *B. nierenherzförmig, stumpf, kahl,* schmutzig-grün; B.stiel ungeflügelt; *Nebenb.* eiförmig, zugespitzt, meist kurz-fransig-gezähnelt, *frei; Bl.stiele etwa*

in der Mitte oder unter derselben mit 2 Vorb.; Krb. verkehrt-eiförmig, blafslila; Sporn wenig länger als die Kelchanhängsel. ♃ Im Sumpfmoose torfiger Wiesen in der Ebene und im Gebirge Mai. Juni.

† **1645. V. epipsila Ledebour, Torf-V.** H. 0,08—0,15; *B. nierenförmig, meist spitz, unterseits kurz-behaart,* hellgrün; B.stiel nach oben etwas geflügelt; Nebenb. meist ganzrandig, sonst w. v.; *Bl.stiele über der Mitte mit 2 Vorb. besetzt;* Krb. länglich-verkehrt-eiförmig, blafslila oder etwas dunkler, gröfser als an voriger; Sporn etwa doppelt so lang als die Kelchanhängsel. ♃ Buschige Moorwiesen, sumpfige Wälder, besonders Erlenbrüche, nicht gerade selten, aber oft verkannt. — **Bd.** (bisher nur am Titisee). Mai. V. scandica Fries.

† **1646. V. uliginosa Besser, Moor-V.** H. 0,10—0,15; *B. herzeiförmig, unbehaart, dicht braundrüsig; B.stiel geflügelt; Nebenb.* lanzettlich, drüsig-gezähnelt, *bis über die Mitte an den B.stiel angewachsen;* Kr. etwas gröfser als an voriger und fast doppelt gröfser als bei palustris, meist dunkelviolett. ♃ Sumpfige, schwammige Moorwiesen, selten. Neifse, Winow bei Oppeln, Rudzinitz (Kreis Gleiwitz); um Niesky und Rietschen nicht selten, Bockwitz südlich von Leipzig, Schkeuditz, Wiehe (und früher Goldlauter?) in Thüringen, aber nicht in der Probstei und nicht mehr bei Kolberg und nicht in Posen. April. Mai. V. scaturiginosa Wallroth.

Bastarde: V. alba × hirta, V. arenaria × canina (V. Allionii × canina), V. arenaria × mirabilis, V. arenaria × Riviniana, V. arenaria × silvatica, V. canina × pumila (V. pratensis M. u. K.), V. canina × persicifolia (V. Ruppii All., hierher auch V. stricta Hornemann), V. canina × Riviniana, V. canina × silvatica, V. canina × stagnina (V. nemoralis Kützing), V. collina × hirta, V. collina × odorata, V. epipsila × palustris, V. hirta × odorata, V. mirabilis × Riviniana, V. mirabilis × silvatica, V. palustris × uliginosa, V. Riviniana × silvatica.

85. Fam. THYMELAEACEAE Juss., *Seidelbastgewächse* (VIII, 1).

A. Bl.achse krugförmig, samt Blh. bleibend. die Fr. umgebend; Gr. ziemlich kurz; N. klein . . . . 413. *Thymelaea.*
B. Bl.achse zylindrisch, abfallend; Gr. fast fehlend; N. sehr grofs. 414. *Daphne.*

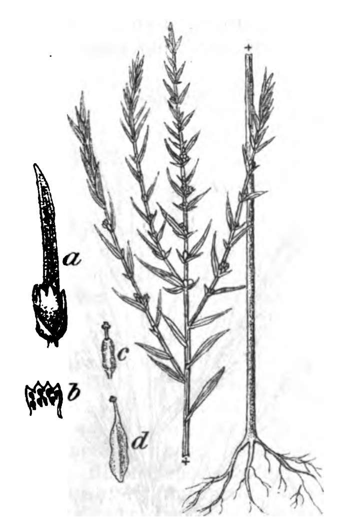
413. Thymelaea (Tourn.) Lmk., Spatzenzunge.

* † **1647. Th. Passerina (L.) Cosson u. Germain.** H. 0,15—0,30; Stengel aufrecht, einfach oder ästig; B. zerstreut, linealisch, etwas abstehend; Bl. blattwinkelständig; Blh. grün, nach dem Verblühen zusammenneigend. ☉ Trockene Anhöhen, Äcker, gern auf Kalkboden. Sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, im Nahe-, Saar- und oberen Moseltale ziemlich häufig, in der Wetterau am Johannisberg bei Bad Nauheim, in der Provinz Brandenburg bei Freienwalde und Nieder-Finow, in Böhmen bei Raudnitz, Neratovitz, Wegstädtel u. a. O., in Schlesien nur bei Myslowitz, bei Mönchhof, bei Konska unweit Teschen und um Strzebowitz und Stablowitz bei Troppau; in Posen bei Hohensalza. in Westpreufsen bei Luschkowo und früher bei Thorn. — **L. E. Bd. W. Brn.** Juli. August. Th. arvensis Lmk., Stellera Passerina L., Passerina annua Wickstroem.

414. Daphne L., Kellerhals, Zeiland [und daraus Seidelbast].

A. B. im Herbst abfallend.

*† **1648. D. Mezerēum L., gemeiner K., Seidelbast.** H. 0,50 bis 1,25; B. nach den Bl. erscheinend, lanzettlich, am Grunde keilförmig-verschmälert; *Bl. seitenständig, sitzend,* meist zu drei an den Seiten der Äste; Blh. rosenrot, selten weifs; Fr. erbsengrofs, rot, selten gelblich. ♄ Bergwälder, Haine, zerstreut, im Nordwesten und im gröfsten Teile der Provinz Brandenburg fehlend. März. *Giftig.* OBS. cortex Mezerei.



1647. Thymelaea Passerina.
a Blüte mit Deckblatt und 2 Vorblättern; *b* Blütenhülle, geöffnet, und Staubblätter; *c* Stempel zur Blütezeit, *d* nach derselben.



1648. Daphne Mezereum.
a Blüte mit aufgeschlitzter Blütenachse; *b* Frucht (Beere), deren fleischige Schicht halb beseitigt, um den Samen zu zeigen.

B. B. immergrün.

1649. D. Cneorum L., wohlriechender K., Heideröschen. H. 0,10—0,30; B. linealisch-keilförmig, kahl; Deckb. und Bl.achse flaumig; *Bl. endständig, büschelig, kurzgestielt,* wohlriechend; Blh. rosenrot; Fr. zuletzt braun. ♄ Auf trockenen Stellen im Frankfurter Walde am Schwengelsbrunnen, in Böhmen bei Jungbunzlau, Königsaal, Karlstein und Radotiner Tal bei Prag. — **L.** (Bitsch, Stürzelbronn). **Bd.** (Jura und Baar). **W.** (Tuttlingen, Blaubeuren). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Pfalz). Mai. Juni.

1650. D. striata Trattinick, gestreifter K., Steinröschen. H. 0,10—0,15; Deckb. und Bl.achse kahl; *Bl. sitzend;* Blh. hellpurpurn; Fr. gelb, zuletzt bräunlich; sonst w. v. ♄ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften in der Krummholzregion. Juli.

1651. D. Lauréola L., Lorbeer-K. H. 0,60—1,30; B. lanzettlich, am Grunde keilförmig-verschmälert, kahl; *Bl. in kurzen, meist 5blütigen, überhängenden, blattwinkelständigen Trauben;* Blh. gelblichgrün; Fr. schwarz. ♄ Gebirgswälder. Bisher blofs in Baden bei Kandern und auch dort äufserst selten. März. April.

86. Familie. ELAEAGNACEAE R. Br., *Ölweidengewächse.*

A. Bl. zweihäusig. 2 Kb. 415. *Hippophaë.*
B. Bl. 2geschlechtig. 4 Kb. . . . . 416. *Elaeagnus.*

415. Hippóphaë L., See-, Sand-, Stranddorn (XXII, 4).

1652. H. rhamnoídes L. Ein sehr ästiger, dorniger Strauch von 1,00—3,50 Höhe; B. linealisch, oberseits kahl, unterseits silber-



1652. Hippophaë rhamnoides.
a Zweig mit männl., *c* mit weibl. Blüten; *b* männl., *d* weibl. Blüte; *e* Stempel; *f* Frucht, längsdurchschn.



1653. Elaeagnus angustifolia.
a Blüte, bei *b* mit aufgeschlitzter Blütenachse, die Staubblätter zeigend; *c* Stempel; *d* Frucht, bei *e* längsdurchschnitten.

weifs-schülferig; Bl.achse rostfarben; Scheinfr. fleischig, orangefarbig. ♄ Am Meeresufer von Holstein bis West- und Ostpreufsen, stellenweise in ausgedehnten Gebüschen, und an Flufsufern und Kiesbänken der Alpenströme und mit diesen in die Ebenen von Elsafs, Oberbaden, Schwaben und Bayern herabkommend, aufserdem bisweilen in Anlagen angepflanzt und verwildert. März—Mai.

416. Elaeágnus (Tourn.) L., Ölweide (IV, 1).

1653. E. angustifolia L. H. 3,00—6,00; B. lanzettlich, spitz, ganzrandig, beiderseits silberweifs-schülferig; Bl. blattwinkelständig,

gestielt, aufrecht, einzeln oder zu 3; Bl.achse aufsen silberweifs-schülferig, wie die B., inwendig zitronengelb; Scheinfr. trocken. ♄ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete nur in Anlagen angepflanzt und verwildert. Mai. Juni.

87. Familie. LYTHRACEAE Juss., *Weiderichgewächse.*

A. Bl.achse röhrig; Krb. grofs; 12 Stb.; Kapsel . . . . . . 417. *Lythrum.*
B. Bl.achse glockig; Krb. sehr klein oder fehlend; 6 Stb.; Fr. nicht aufspringend . . . . . 418. *Peplis.*

417. Lythrum L., Weiderich (XI, 1).

A. Bl. 12männig, quirlig-ährig.

***† 1654. L. Salicária L., gemeiner oder Ähren-W., Blutkraut.** H. 0,50—1,25; *B. herzlanzettförmig*, die unteren gegenständig oder quirlig; Bl.achse am Grunde ohne Deckblättchen; *Kb. abwechselnd länger;* Kr. purpurrot. ♃ Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche, gemein. Juli—Septbr. Ändert ab: b) tomentosum DC. B. filzig.



1654. Lythrum Salicaria.
a Kelch und Griffel; *b* Blütenachse aufgeschnitten, mit Kelchblättern, Staubblättern und 1 Kronblatt; *c* Stempel; *d* Frucht, bei *e* im Querschnitt.

† 1655. L. virgatum L., Ruten-W. H. 0,50—1,25; *B. lanzettlich, untere am Grunde abgerundet,* obere nach beiden Enden verschmälert; obere Bl. wechselständig; *Kb. gleichlang;* Kr. purpurrot. ♃ Feuchte Orte, Gräben, sehr selten. Für Böhmen sehr zweifelhaft, dagegen in Schlesien bei Gilschwitz an der Mora und bei Troppau, Jablunka bei Teschen, bisweilen in Gärten und daraus verwildert. Juni. Juli.

B. Bl. 2-, 3-, 4- oder 5männig, einzeln in den Blattwinkeln.

***† 1656. L. Hyssopifolia L., Ysop-W.** H. 0,10—0,30; *B. linealisch-lanzettlich*; Bl.achse am Grunde mit zwei kleinen pfriemligen, bleibenden Deckb.; *Kb. gleichlang*; Kr. klein, violettrot. ⊙ Feuchte, sandige Triften, Äcker, Gräben, zerstreut, im gröfsten Teile des nordwestlichen und völlig im nördlichsten Gebiet fehlend, in Westpreufsen nur bei Thorn. Juli—Septbr.



1657. Peplis Portula.
a Blüte; *b* Stempel; *c* Frucht, bei *d* im Querschnitt.

418. Peplis L., Bachburgel (VI, 1).

*** † 1657. P. Pórtula L.** H. 0,08—0,20; Stengel niederliegend, vielästig, mit wurzelnden Ästen, rot angelaufen; B. gegenständig, verkehrt-eiförmig, kurzgestielt; Bl. einzeln in den B.winkeln; Kr. sehr klein, rötlichweifs. ⊙ Feuchte Triften, Gräben, Teichränder, nicht selten. Juni—September.

88. Familie. ONAGRACEAE Juss., *Nachtkerzengewächse* (Meist VIII, 1).

A. Bl.achse („Kelchröhre") den Frkn. nicht überragend. K. bleibend. Krb. fehlend. Stb. gleichzählig (3—6). Porenkapsel. . . . 419. *Ludwigia.*

B. Bl.achse den Frkn. ± weit überragend, dieser Teil samt K. abfallend. Krb. vorhanden.

a. Der den Frkn. überragende Teil der Bl.achse hohl. Bl. 4zählig. Stb. doppelzählig (8). Wandbrüchige, langwalzliche Kapsel.

I. Oberer Teil der Bl.achse langröhrig. S. häutig-berändert. 420. *Onagra.*

II. Oberer Teil der Bl.achse kurzglockig. S. mit Haarschopf.

1. Bl. strahlig. Stb. 2reihig, aufrecht . . . . . . 421. *Epilobium.*

2. Bl. schwach zweiseitig. Stb. 1reihig, herabgebogen. 422. *Chamaenerium.*

b. Bl.achse über dem Frkn. stark eingeschnürt und ringsum mit dem Gr. verwachsen. Bl. 2zählig. Stb. gleichzählig (2). 1- oder 2samige, hakenborstige, birnförmige Schliefsfr. . . . . 423. *Circaea.*

419. Ludwigia L. (Isnárdia L.), Ludwigie (IV, 1).

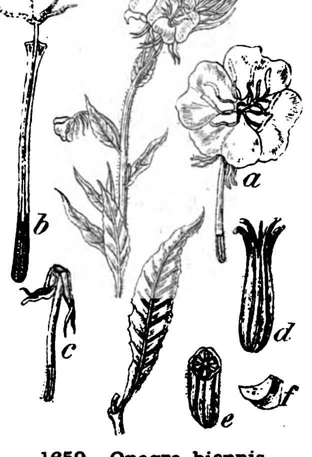
*** 1658. L. palustris (L.) Elliot, Sumpf-L.** Stengel am Grunde wurzelnd, 0,15—0,30 lang; B. gegenständig, eiförmig, spitz; Bl. blattwinkelständig, einzeln, sitzend, am Grunde mit 2 kleinen Vorblättchen. ♃ Gräben, langsam fliefsende Gewässer, Torfsümpfe, sehr zerstreut und oft unbeständig, am häufigsten im nordwestlichen Gebietsteile. Am Niederrhein (Krefeld), im nördlichen Teile Westfalens (Rahden, Lotte, Lengerich, Dülmen, Dorsten), Hannover, Oldenburg, Hamburg (Eppendorfer Mühlenteich, Kuhmühle), Hengster bei Frankfurt a. M., bei Annaburg zwischen Wittenberg und Torgau, in der Niederlausitz an mehreren Orten. — **E.** (Rheinebene). **Bd.** (Bodensee, im Breisgau zerstreut, Karlsruhe). **W.** (früher bei Friedrichshafen). **Brn.** (Pfalz: Schifferstadt, Speier, Hafsloch). Juli. Aug. Isnardia palustris L., Dantia palustris Karsch. Ändert ab: b) paludosa Rabenhorst. Bl. einhäusig; so bei Neuendorf unweit Lübben.



1658. Ludwigia palustris.
a Blüte, bei *b* aufgeschnitten, um die Staubblätter zu zeigen.

420. **Ónagra** (Tournefort) **Scop.**, Nachtkerze (VIII, 1).

* † **1659. O. biennis** (L.) **Scop., zweijährige N.** H. 0,60—1,00; Stengel kurz-weichhaarig und mit längeren, auf Knötchen sitzenden Haaren bestreut; *B.* gezähnelt, etwas geschweift, *die untersten des ersten Jahres elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, mit einem Spitzchen; Krb. länger als die Stb.*, gelb, grofs. ⊙ Stammt aus Virginien, seit 1614 in Europa an Ufern, auf Sandfeldern verwildert; bisweilen auch unter dem Namen *Rapontica* gebaut. Juni—August. Oenothera biennis L. Ändert ab: b) parviflora A. Gray. Krb. etwa so lang als die Stb.



1659. Onagra biennis.
a Blüte; *b* Stempel und Blütenachse, längsdurchschnitten, bei *c* ganz und mit den Kelchblättern; *d* aufgesprungene Kapsel, bei *e* im Querschnitt; *f* Same.

† **1660. O. muricata (L.) Mönch, stachelige N.** H. 0,60—1,00; *die untersten B. des ersten Jahres verlängert-lanzettlich, zugespitzt; Krb. so lang oder nur wenig länger als die Stb.*, gelb, viel kleiner als bei vor.; sonst w. v. ⊙, selten ♃ Flufsufer, Kiesbänke. An der Elbe von Tetschen bis Blankenese zum Teil häufig, in sandigen, lichten Wäldern bei Frankfurt längs der Main-Neckarbahn, vereinzelt bei Bonn, Berlin, Breslau. — **L.** (Metz). **E.** (Illufer bei Horburg u. a.). **Bd.** (Freiburg, Kaiserstuhl, Karlsruhe, Mannheim). **W.** (Iller- und Donauufer). **Brn.** Heimertingen bei Memmingen; Dillingen, Dinkelscherben, Neuburg a. D.; Brudermühle bei München). Juni—Septbr. Oenothera muricata L.

Bastard: O. biennis × muricata.

Oenothera pumila L. wurde in Schlesien bei Wolfshau, am Wege nach dem Melzergrund beobachtet.

421. **Epilóbium L.**, Weidenröschen, Schotenweiderich (VIII, 1).

A. Schizostigma Haussknecht. 4 N. kreuzförmig-abstehend, zuletzt meist zurückgerollt; Stengel fast stets stielrund.

a. S. verkehrt-eiförmig, am Scheitel abgerundet.

I. Stengel meist zottig, wenigstens oberwärts stielrund; B. sitzend oder fast sitzend, oft etwas herablaufend; junge Bl. aufrecht.

* † **1661. E. hirsutum L.** (z. Teil), **zottiges W.** *Wurzelstock* schon vor oder zur Bl.zeit *verlängert, fleischige, wurzelnde, unterirdische Sprosse* treibend; *Stengel stielrund, von einfachen längeren und kürzeren drüsentragenden Haaren zottig*, 1,00—1,25; *B. stengelumfassend*, mit blattartigem Grunde ein wenig herablaufend, lanzettlich-länglich; Kr. grofs, purpurrot. ♃ Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche, häufig. Juni—Sept. E. grandiflorum Weber.

* † **1662. E. parviflorum Schreber, kleinblütiges W.** H. 0,15 bis 0,60; Wurzelstock zur Bl.zeit oder bald nachher *sitzende, aber*

bald verlängerte Rosetten treibend; Stengel von einfachen Haaren zottig oder weichhaarig; B. sitzend, nicht stengelumfassend und nicht herablaufend, lanzettlich; Kr. klein, hellviolett. ♃ Gräben, Ufer, Weidengebüsche, gemein. Juni. Juli. E. hirsutum var. b. L., Chamaenerion (Epilobium) parviflorum Schreber.

II. Stengel anliegend-behaart, ohne herablaufende Linien; junge Bl. nickend.
1. B. kurzgestielt, am Grunde herzförmig oder fast herzförmig.

*† **1663. E. montanum L., Berg-W.** H. 0,30—1,00; *Stengel einfach oder wenigästig, vor dem Blühen mit nickender Spitze; B. ziemlich grofs, eiförmig-lanzettlich, ungleich-gezähnt-gesägt, die unteren kurzgestielt*, bis zur Stengelmitte gegenständig, *grasgrün; Bl.knospen eiförmig, kurz-bespitzt;* Bl. mittelgrofs, 8—12 mm lang, rosenrot oder weifs. ♃ Wälder, Gebüsche, nicht selten. Juni—Sept. Ändert mit quirlförmigen B. (E. verticillatum Koch) ab.

1664. E. hypericifolium Tausch, hartheublättriges W. H. 0,30 bis 0,90; Stengel weichhaarig; *B. ziemlich grofs, eiförmig, zugespitzt, ganzrandig*, auf den Adern und am Rande weichhaarig, die unteren gegenständig, gestielt; Bl. 5—6 mm lang; Kr. zuerst weifs, dann hellrosenrot. ♃ Nur in Böhmen am Milleschauer, aber äufserst selten, Tetschner Schneeberg und am Waldrand zwischen Elend und Dorf Schneeberg. Juni. Juli.

*† **1665. E. collinum Gmelin, Hügel-W.** Pflanze nur bis 0,30 hoch und in allen Teilen kleiner als vor.; *Stengel meist vom Grunde an ästig; B. klein* (1—4 cm lang, 5—15 mm breit), *eiförmig, geschweift-gezähnelt*, sämtlich gestielt, nur die untersten gegenständig, *graugrünlich, derb; Bl.knospen kugelig-eiförmig, stumpf;* Bl. klein (4—6 mm lang); Kr. anfangs weifs, zuletzt blafsrosenrot; S. wie bei vor., aber verhältnismäfsig gröfser und weniger papillös. ♃ Steinige, felsige Orte, feuchte Berglehnen, verbreitet. Juni—Sept.

2. B. deutlich gestielt, lanzettlich, am Grunde allmählich verschmälert, mittlere grobgezähnelt; Bl. mittelgrofs, erst weifs, dann rosa.

* **1666. E. lanceolatum Seb. u. Mauri, lanzettliches W.** H. 0,30 bis 0,60; Stengel weichhaarig, *vor dem Blühen mit aufrechter Spitze; B. graugrün, entfernt-gezähnt-gesägt, am keilförmigen Grunde ganzrandig, die unteren ziemlich langgestielt;* Bl.knospen eiförmig-länglich; Bl. schon anfangs fast aufrecht. ♃ Bergwälder, zerstreut. Im ganzen Rheintal und den Seitentälern stellenweise häufig, in Westfalen bei Höxter (Fürstenberg, Boffzen häufig), bei Hameln am Klüt, am Ettersberg bei Weimar, Saalburg, Höllental bei Lichtenberg, angeblich auch bei Oberau im Regbz. Dresden, im Schwarzwalde und häufig in den Vogesen. **Brn.** (Pfalz). Juni. August.

b. S. verkehrt-ei-länglich, beidendig- (an der Spitze in einen sehr kurzen, durchschneidenden Fortsatz, am Grunde lang-) verschmälert.

1667. E. Duriaei Gay, Durieus W. H. 0,10—0,30; Sprosse verlängert, zuletzt an der Spitze unterirdisch, *mit dicken, schuppenartigen Niederb.* in geschlossener Knospe; *Stengel niederliegend, am Grunde wurzelnd, dann aufsteigend, einfach*, angedrückt-behaart oder fast kahl; *B. kurzgestielt, eiförmig oder eiförmig-lanzettlich*, gezähnt; *Bl. ziemlich grofs, 10—12 mm lang, vor dem Aufblühen nickend;* freie Bl.achse kurz; *Kb. spitz;* Kr. grofs, purpurn. ♃ Bisher blofs in den Vogesen auf dem Hohneck, zw. Münster und Gerardmer, Wormspel, Spitzenköpfe und Krappenfelsen, aber nicht auf dem Feldberg in **Bd.** Juli.

B. Synstigma Haussknecht N. keulig- oder kopfförmig-verbunden; Stengel (aufser bei E. palustre) durch herablaufende Leisten mehr oder weniger kantig.

a. S. mit Papillen bedeckt.

I. S. verkehrt-eiförmig, am Scheitel abgerundet.

1. Stengel kantig; B. sitzend oder mit abgerundetem Grunde sehr kurz gestielt.

* Blattrosetten oberirdisch, offen, mit sehr kurzen Internodien und mit grünen, laubartigen Niederb.; Bl. klein, stets aufrecht.

*† **1668. E. adnatum Grisebach, vierkantiges W.** H. 0,30—1,25; *Stengel* steif-aufrecht, ästig, fast kahl, *4kantig; B. schmal-lanzettlich*, gezähnelt-gesägt, hell-glänzendgrün, *mittlere sitzend, mit jedem ihrer beiden Ränder bis zum nächsten Paar gesondert herablaufend*, untere sehr kurz gestielt, *obere linealisch-lanzettlich; Bl.knospen beidendig allmählich verschmälert, ellipsoidisch;* Kr. klein, rosenrot. ♃ Quellen, Bäche, Sümpfe, hin und wieder. Juli. August.

*† **1669. E. Lámyi F. Schultz, Lamys W.** H. 0,30—0,60; Stengel meist steif-aufrecht, einfach oder aufrecht-ästig, hart; *B. graugrünlich, mittlere linealisch-lanzettlich, sehr kurz gestielt, mit herablaufenden Rändern*, obere länglich-lanzettlich, spitz, *mit dem Saume nicht blattartig herablaufend; Bl.knospen verkehrt-eiförmig, am Grunde plötzlich verschmälert;* durch die mehr blaugrüne Farbe der kleineren, viel entfernter und seichter gezähnelten B. und die noch einmal so grofsen rosenroten Bl., sowie frühere Bl.zeit von E. adnatum verschieden. ♃ Wälder, Hügel, sehr zerstreut. Juni—August. E. tetragonum L., zugleich E. adnatum, obscurum und roseum umfassend.

** Äusläufer oberirdisch, mit verlängerten Internodien, sich später bewurzelnd; Niederb. laubig, grün; Bl. klein, anfangs nickend.

*† **1670. E. obscurum Schreber, dunkelgrünes W.** H. 0,60 bis 1,00; *Stengel* aufsteigend, leicht zerdrückbar, oberwärts weichhaarig, sehr ästig, *mit 2 oder 3 erhabenen Linien belegt; B. mattdunkelgrün, linealisch-lanzettlich, sitzend, mit den Rändern jederseits 2 herablaufende Linien bildend, die sich meist zu einer vereinigen;* Kr. klein, trüb-rosenrot. ♃ Quellen, Bäche, Mühlgräben, Waldplätze, zerstreut. Juni—Herbst. Chamaenerion (Epilobium) obscurum Schreber, E. virgatum und chordorrhizum Fries. Eine kleinblütige Form ist E. obscurum Roth.

2. Stengel kantig; B. ziemlich lang gestielt, in den B.stiel verschmälert; junge Bl. nickend, klein. Herbstsprosse anfangs unterirdisch, aber bald oberirdisch und rosettig, mit kleinen, fleischigen, fast laubigen, dunkelgrünen Niederb.

*† **1671. E. róseum Schreber, rosenrotes W.** H. 0,15—0,60; Stengel aufrecht, sehr ästig, reichblütig, mit 2 oder 4 erhabenen Linien belegt; *B. länglich, an beiden Enden spitz*, dicht drüsig-gezähnelt; Kr. klein, erst weifslich, dann blafsrosenrot; N. verkehrt-ei-keulenförmig; Kapsel mit gerundeten Kanten. ♃ Gräben, Bäche, nicht selten. Juli bis September. Chamaenerion (Epilobium) roseum Schreber.

II. S. länglich, beidendig- (an der Spitze in einen kurzen Fortsatz) verschmälert.

1. Stengel stielrund, ohne erhabene Linien, nur mit 2 Haarleisten versehen.

*† **1672. E. palustre L., Sumpf-W.** H. 0,15—0,50; Ausläufer unterirdisch, verlängert, fadenförmig, mit entfernten Niederb., *im Herbst eine endständige, zwiebelartige, aus fleischigen, dachigen Niederb. bestehende Knospe bildend;* Stengel aufrecht, kurzbehaart; *B. lanzettlich oder linealisch, ganzrandig oder gezähnelt, am Rande zurückgerollt,*

mit keilförmigem Grunde sitzend; Bl. in der Jugend meist nickend; Kr. fleischfarbig. ♃ Torfhaltige, sumpfige Wiesen, Gräben, zerstreut. Juli. Aug. Ändert ab: b) lineare Krause (nicht Muehlenberg). Stengel niedrig, einfach, nickend; B. lang-linealisch; so auf der Iserwiese, Elbwiese, Hohe Mense, bei Erfurt, Tennstädt, Seesen u. a. O.

2. Stengel mit erhabenen Linien.

† **1673. E. trigōnum Schrank, dreikantiges W.** H. 0,40—1,00; Herbstsprosse unterirdisch, aufsteigend, mit dachigen, schuppigen, bräunlichen Niederb.; Stengel kräftig, meist einfach, mit 3 (selten 2 oder 4) erhabenen Linien belegt; *B. zu 3 oder 4 quirlständig, sitzend, fast stengelumfassend oder die unteren kurz- und breitgestielt,* länglich-eiförmig, zugespitzt, ungleich gezähnelt, lebhaft grün, oberseits glänzend; Kr. rosenrot. ♃ In Gründen und Schluchten der schlesischen Gebirge und im Zechgrunde am Fichtelberge im sächsischen Erzgebirge. — **E.** (Hohneck). **Bd.** (Roseneggerberg, Feldberg). **Brn.** (Alpen). Juli. Aug.

† **1674. E. nutans Schmidt, nickendes W.** H. 0,08—0,15; Grundachse kurz, einfach oder wenig ästig, oberirdische, verlängerte, wurzelnde, entfernt-beblätterte Ausläufer treibend; *Stengel einzeln,* oberwärts nebst den Bl.stielen und K. weichhaarig; *B. aus sitzendem oder kurzgestieltem, verschmälertem Grunde länglich, stumpf;* Kr. purpurn; *Kapsel weichhaarig,* sehr selten kahl. ♃ An quelligen Orten höherer Gebirge. Im Erzgebirge, z. B. auf dem Keilberg, bei Gottesgab, in Böhmen auf dem Spitzberg bei Oelsa über Nollendorf, häufiger in den Sudeten, Barania. — **E.** (Hohneck). **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juli. August. E. scaturiginum Wimmer.

b. S. glatt (ohne Papillen), beidendig verschmälert.

† **1675. E. anagallidifolium Lmk., gauchheilblättriges W.** H. 0,08—0,15; *Grundachse verzweigt, blühende und nichtblühende Stengel treibend;* die Sprosse bleiben lange mit der Mutterpflanze vereinigt, während sie sich bei E. nutans bald ablösen; *Stengel zart, kahl,* nur auf den Linien weichhaarig; *B. länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, meist ganzrandig, am Grunde verschmälert, besonders die unteren ziemlich lang gestielt;* Kr. blafsrot, sehr klein; *Kapsel zuletzt aufrecht, kahl.* ♃ An Quellen und Bächen höherer Gebirge. Sudeten (grofse und kleine Schneegrube, kl. Teich, gr. Sturmhaube, Riesengrund, Elbwiese u. a. O., Altvater). — **E.** (Hohneck, Wormspel). **Bd.** (Feldberg, Villingen?) — **Brn.** (Alpen, besonders im Allgäu). Juli. August. E. alpinum L. z. T.

† **1676. E. alsinifolium Villars (1779), Mieren-W.** H. 0,15—0,25; Grundachse unterirdische, *mit breitgrundig-sitzenden, fleischigen, gelblichen Niederb. versehene Sprosse treibend; Stengel* einfach, *fast kahl,* armblütig; *B. etwas gestielt, eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, geschweift- und etwas entfernt-gezähnelt,* kahl; Bl. ziemlich grofs, 8—12 mm lang; Kr. rosenrot; *Kapsel dicklich, kahl.* ♃ An Quellen und Bächen im Riesengebirge und Mährischen Gesenke nicht selten. — **Bd.** (Belchen, Feldberg, Kaiserstuhl). **Brn.** (Alpen, verbreitet). Juli. August. E. origanifolium Lmk. (1786).

Bastarde: E. **adnatum** × hirsutum, E. adnatum × Lamyi, E. adnatum × lanceolatum, E. adnatum × montanum, E. adnatum × obscurum, E. adnatum × palustre, E. adnatum × parviflorum, E. adnatum × roseum, E. **alsinifolium** × anagallidifolium, E. alsinifolium ×

montanum, E. alsinifolium × nutans, E. **alsinifolium** × obscurum, E. alsinifolium × palustre, E. alsinifolium × roseum, E. alsinifolium × trigonum, E. **anagallidifolium** × nutans, E. **collinum** × Lamyi, E. collinum × lanceolatum, E. collinum × montanum, E. collinum × obscurum (E. decipiens F. Schultz), E. collinum × palustre, E. collinum × parviflorum, E collinum × roseum, E. **Duriaei** × montanum, E. **hirsutum** × montanum, E. hirsutum × parviflorum (E. intermedium Rchb.), E. hirsutum × roseum, E. **Lamyi** × lanceolatum = E. lanceolatum × tetragonum, E. Lamyi × montanum, E. Lamyi × obscurum, E. Lamyi × parviflorum, E. Lamyi × roseum, E. **lanceolatum** × montanum, E. lanceolatum × obscurum, E. lanceolatum × parviflorum, E. lanceolatum × roseum, E. **montanum** × obscurum = E. montanum × virgatum, E. montanum × palustre, E. montanum × parviflorum, E. montanum × roseum, E. montanum × trigonum (E. pallidum Tausch), E. **nutans** × palustre, E. **obscurum** × palustre (E. palustre × virgatum, E. Schmidtianum Rostkovius, E. Wimmeri F. Schultz), E. obscurum × parviflorum (E. parviflorum × virgatum, E. tetragonum × pubescens und E. pubescens × virgatum), E. obscurum × roseum = E. roseum × virgatum, E. obscurum × roseum × parviflorum, E. obscurum × trigonum, E. **palustre** × parviflorum (E. rivulare Wahlenberg), E. palustre × roseum (E. purpureum Fries), E. palustre × trigonum, E. **parviflorum** × roseum (E. persicinum Rchb.).

422. Chamaenerium Spach, Weidenröschen (VIII, 1).

*** † 1677. Ch. angustifolium (L.) Scop., schmalblättriges W.** H. 0,60—1,25; *B. lanzettlich*, ganzrandig oder drüsig-schwach-gezähnelt, *unterseits etwas graugrün und netzaderig; Traube verlängert; Krb. benagelt, verkehrt-eiförmig*, purpurrot, selten weifs. ♃ Waldränder, freie Waldstellen, meist häufig. Juli. August. Epilobium angustifolium L., E. spicatum Lmk.

† 1678. Ch. palustre Scopoli, Dodonaeus' W. H. 0,30—1,00; Stengel aufrecht; *B. linealisch, unterseits aderlos, meist ganzrandig; Traube kurz;* K. blafsrot; *Krb. sitzend, elliptisch-länglich, nagellos, purpurrot*; Gr. so lang als die längeren Stb., zuletzt gerade. ♃ Kiesige und sandige Flufsufer im Vorgebirge. Nur in Schlesien an der Lomnitz bei Arnsdorf im Hirschberger Tal, im Weistritztale bei Schweidnitz, an der Neifse von Wartha bis Löwen, um Würbenthal, Braunsdorf und Gotschdorf bei Troppau, besonders an der Olsa oberhalb und unterhalb Teschen bis gegen Freistadt, an der Oder bei Ratibor, an der Weichsel bei Ustron und Oberweichsel, bei Tarnowitz. — **E.** (Rheinufer von Hüningen bis Neu-Breisach). **Bd.** (stellenweise längs des Rheins bis Neuenburg). **W.** (Mündung der Argen). **Brn.** (Alpen im Gerölle, an Abhängen und Flüssen). Juli. August. Ch. Dodonaei Wimmer, Epilobium Dodonaei Villars, E. angustissimum Weber, E. rosmarinifolium Haenke.

1679. Ch. denticulatum Schur, zahnblättriges W. H. 0,20—0,40; Stengel aufsteigend, am Grunde ästig; *B. linealisch oder linealisch-lanzettlich, gezähnelt, kahl, unterseits aderlos; Krb. sitzend, elliptisch-länglich;* Gr. so lang als die kürzeren Staubblätter, stets zurückgekrümmt. ♃ Nur in **Brn.** früher am Lahnerwiesgraben bei Garmisch, Ufersand des Simsbaches bei Rosenheim, Eckbach bei Hinterstein. August. Epilobium Fleischeri Hochstetter.

423. Circaea (Tourn.) L., Hexenkraut (II, 1).

A. N. ausgerandet-2lappig; Fr. 2fächerig, jedes Fach 1samig.

*** † 1680. C. lutetiana L., gemeines H.** H. 0,25—0,50; Stengel aufrecht; B. eiförmig, am Grunde bisweilen schwach-herzförmig, gezähnelt, *mit ungeflügeltem, oberseits rinnigem Stiele; Deckb. fehlend; Krb. so lang als der K.*, anfangs rötlich, später weifs; *Fr. verkehrt-eiförmig*, mit widerhakigen, starren, locker stehenden Borsten besetzt; Fr.fächer meist gleichgrofs. ♃ Schattige, feuchte Laubwälder, stellenweise. Juli. August. Ändert ab: b) cordifolia Lasch (decipiens



1677. Chamaenerium angustifolium.

a Blattunterseite mit den Nerven; *b* Blüte; *c* Staubblätter und der geschlossen-, in *d* getrenntnarbige Griffel; *e* Fruchtknoten mit Kelch; *f* Schotenkapsel; *g* Same.



1680. Circaea lutetiana.

a Blüte, *b* dieselbe nach Beseitigung der Kronblätter; *c* Frucht, bei *d* querdurchschnitten; *e* Same.

Ascherson). Kurzbehaart; B. herzförmig, geschweift-gezähnt, die oberen oft eiförmig; c) glaberrima Lasch. Ganz kahl; B. am Grunde abgerundet oder schwach-herzförmig.

*** † 1681. C. intermedia Ehrhart, mittleres H.** H. 0,15—0,30; Stengel aufrecht, kahl; B. herz-eiförmig, geschweift-gezähnt; *am Grunde der Bl.stiele kleine borstenförmige Deckb.; Krb. so lang als der K.*, rötlich oder weifs; *Fr. fast kugelig-verkehrt-eiförmig*, mit widerhakigen, weichen, dichtstehenden Borsten besetzt, *meist fehlschlagend*, Fr.fächer meist ungleichgrofs. ♃ Schattige, feuchte Laub-, besonders Buchenwälder, sehr zerstreut, aber gesellig. Juli. August. C. alpino-lutetiana (grofsblütig) und C. lutetiano-alpina (kleinblütig) G. Meyer. Die Pflanze ist unstreitig ein konstant gewordener Bastard.

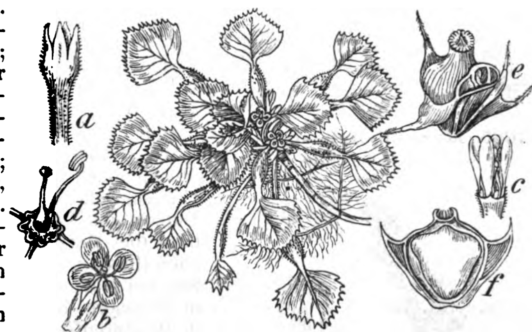
B. N. schwach-ausgerandet; Fr. schief-birnförmig, von der Seite zusammengedrückt, 1fächerig, 1samig.

* † **1682. C. alpina L., Alpen-H.** H. 0,08—0,25; Stengel aufsteigend, kahl; B. rundlich-eiförmig, am Grunde deutlich herzförmig, geschweift-gezähnt, *mit geflügeltem, oberseits flachem Stiele, fettglänzend; am Grunde der Bl.stiele kleine borstenförmige Deckb.; Krb. kürzer als der K.*, anfangs rötlich, später weifs. ♃ Schattige, feuchte Laub- und Nadelwälder, Erlenbrüche, weit häufiger im Gebirge als in der Ebene, jedoch in Westpreufsen sehr häufig. Juni—August.

89. Fam. HYDROCARYACEAE Raimann, *Wassernufsgew.*

424. Trapa L., Wassernufs (IV, 1).

* † **1683. T. natans L., schwimmende W.** Stengel bis über 1,00 lang, unter dem Wasser mit gegenständigen, linealischen, hinfälligen B., an deren Seiten haarförmig gefiederte, B. ähnliche Wurzeln stehen; schwimmende B. rautenförmig, gezähnt, gestielt; B.stiele in der Mitte meist aufgeblasen; Bl. einzeln, blattwinkelständig; Kr.weifs; Fr. vierdornig, schwarzgrau; S. efsbar. ⊙ Stehende Gewässer, sehr zerstreut und im Schwinden begriffen, z. B. in Westpreufsen gänzlich ausgestorben. Juni. Juli.



1683. Trapa natans.
a Kelch; *b* Blüte, bei *c* ohne Kelch; *d* Stempel mit 1 Staubblatt; *e* Frucht, bei *f* längsdurchschnitten.

90. Fam. HALORRHAGIDACEAE R. Br., *Meerbeerengew.*

A. Bl. 1häusig, ♀ mit 4 Frb.; Frkn. 4fächerig mit je 1 Sa. B. tief-fiederspaltig. 425. *Myriophyllum.*

B. Bl. 2geschlechtig mit nur 1 Stb. und 1 1samigen Frb. B. linealisch. 426. *Hippuris.*

425. Myriophyllum Vaillant, Tausendblatt (XXI, 5).

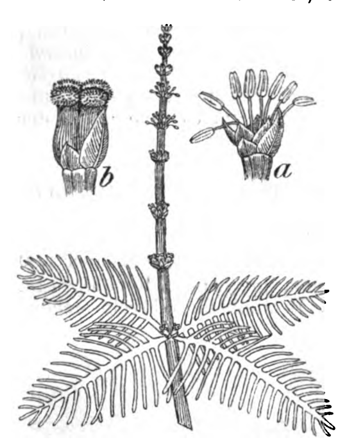
1. Deckb. sämtlich kammförmig-fiederspaltig, so lang oder länger als die Bl.

* † **1684. M. verticillatum L., quirlblütiges T.** H. oft 1,00—2,00; B. zu 5—6 quirlig, tief-fiederspaltig, mit borstenförmigen Zipfeln; *Ähren stets aufrecht;* Bl. in blattwinkelständigen und ährenförmigen Quirlen. ♃ Gräben und stehende Gewässer, zerstreut. Juni—August. Die Gröfse der Deckb. ändert sehr ab.

2. Obere Deckb. ungeteilt, kürzer als die Bl.

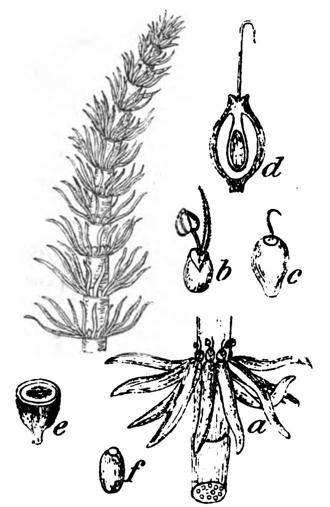
* † **1685. M. spicatum L., ährenblütiges T.** Stengel oft 1,00 bis 2,00 lang; B. zu 4 quirlig; Bl. sämtlich in ährenförmigen Quirlen,

die jungen Ähren aufrecht; die unteren Deckb. eingeschnitten; sonst w. v. ♃ Stehende Gewässer, Gräben, häufig. Juni—August.



1685. Myriophyllum spicatum. L.
a männliche, *b* weibliche Blüte.

*** 1686. M. alterniflorum DC., wechselblütiges T.** Viel zarter als vor.; Zipfel der quirlförmigen B. haarfein; männliche Bl. bisweilen wechselständig, ährig; *Ähren vor dem Aufblühen überhängend*, weibliche Bl. wenige, blattwinkelständig, am Grunde der männlichen Ähre quirlförmig. ♃ Stehende Gewässer. Im Saartale bei Saarbrücken und Randerath, bei Elberfeld, an der Sieg bei Siegburg unweit Bonn, von Westfalen (häufig bei Münster hinter dem Pannenkotten in dem Graben der Bleiche und bei Haller-Heide bei Petershagen) durch Hannover (bei Bentheim, bei Meppen auf der Hirschwiese, Amt Hunteburg, Fischteich der Scharnebecker Mühle bei Hermannsburg, Gräben auf der Insel Wilhelmsburg), Kgr. Sachsen (Grödeler Kanal bei Langenberg), Prov. Brandenburg (Menz, Lychen), Mecklenburg (im Rosenhagener und Frauenmarker See bei Gadebusch, bei Dutzow und bei Fürstenberg), Oldenburg (bei Herzebrock auf der Heide) nach Holstein (besonders im Einfelder See bei Neumünster) und Schleswig; in Pommern bei Bütow und Polzin, in Westpreufsen bei Berent in vielen Seen, z. B. im Marien-, Galgen-, Psienko-See, auch bei Schöneck, Karthaus und Neustadt häufig; in Böhmen (Laka-See im Böhmerwald, obere Moldau). — **L.** (Bitsch). **E.** (Vogesenseen, Teiche des Jägertals, zwischen Dambach und Stürzelbronn, Lautertal unter Weifsenburg). **Bd.** (Schluch-, Titi- und Feld-See). **Brn.** (Pfalz und Hochebene: Natternberg bei Deggendorf). Juni—August.



1687. Hippuris vulgaris.
a Sprofsstück mit Blättern und Blüten; *b* männl., *c* weibliche Blüte; *d* Stempel, längsdurchschnitten, bei *e* querdurchschnitten; *f* Same.

426. Hippúris L., Tannwedel, Tännel (I, 1).

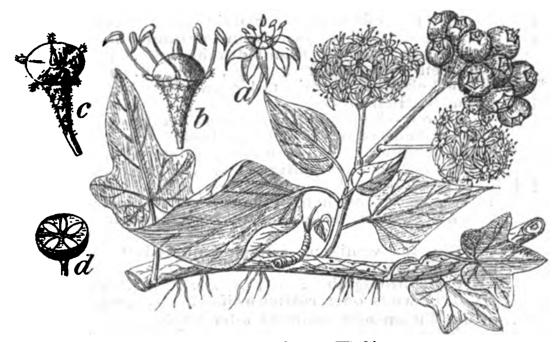
*** † 1687. H. vulgaris L., gemeiner T.** Stengel aufrecht, der blütentragende Teil aufserhalb des Wassers, 0,15—0,30 hoch, zuweilen flutend und dann 1,00—2,00 lang;

B. linealisch, zu 8—12 in Wirteln; Bl. blattwinkelständig, sitzend, sehr klein, grün. ♃ Gräben, stehende Gewässer, zerstreut. Juni. August.

91. Fam. ARALIACEAE Juss., *Araliengewächse.*

427. Hédera L., Efeu (V, 1).

* † 1688. H. Helix L. Stengel mit faserartigen Wurzeln kletternd; B. lederartig, immergrün, kahl, glänzend, eckig-5lappig, die obersten und die der blühenden Ästchen ganzrandig, eiförmig, zugespitzt; Dolden einfach, weichhaarig; Kr. grün; Fr. schwarz, erst im nächsten Jahre reifend. ♄ Wälder, Felsen, Mauern, häufig, aber meist nur im südlichen und westlichen Teile im wilden Zustande blühend. August—Oktober.



1688. Hedera Helix.
a Blüte; *b* Blüte ohne Kronblätter; *c* Stempel; *d* Frucht, querdurchschnitten.

92. Familie. UMBELLIFERAE Juss., *Doldengewächse.* (V, 2.)

A. B. handförmig- (nur bei Eryngium die Stengelb. zuweilen fiederig-) genervt und ± geteilt. Einfache oder unregelmäfsig aus Köpfchen zusammengesetzte Dolde. *(Heterosciadieae.)*
  a. Fr. mit holziger Innenwandung, ohne Ölstriemen, mit sehr schmaler Fugenseite und weit vorspringender Rückenkante in 2 von der Seite stark zusammengedrückte Teilfr. zerfallend. B. schildförmig. 428. *Hydrocotyle.*
  b. Fr. mit weicher Wandung, im Querschnitt ± kreisförmig, also mit breiter, flacher Fugenseite; Ölstriemen sehr zahlreich oder nur in den Rippen. Blattstiel am Grunde der Spreite. *(Saniculeae.)*
    I. Einfache Dolde mit ± gefärbten Hüllb. Grundb. handförmig-fünfteilig.
      1. Teilfr. glatt, mit 5 fadenförmigen, inwendig von einem Kanal durchbohrten Rippen . . . . 429. *Hacquetia.*
      2. Teilfr. mit 5 stumpferhabenen, faltig-gezähnten, hohlen Rippen. 430. *Astrantia.*
    II. Köpfchen in unregelmäfsigen Dolden.
      1. Köpfchen mit kleinen Hüllb. B. nicht distelartig, untere handförmig-geteilt; Zipfel 3spaltig, gesägt . . . . 431. *Sanicula.*
      2. Köpfchen mit grofsen Hüllb. B. distelartig-stachelig. 432. *Eryngium.*

B. B. fiedernervig und fiederig-zerteilt (aufser Bupleurum). Zusammengesetzte Dolde. Fr. mit Ölstriemen (aufser Aegopodium). *(Apioideae.)*

a. Teilfr. nur mit 5 Hauptrippen; Ölstriemen (aufser Aegopodium) unter den Tälchen. *(Haplozygieae.)*

I. Fr. von der Seite her zusammengedrückt. Teilfr. im Querschnitt ± fast kreisrund. Rippen fadenförmig. *(Ammineae).*

1. Teilfr. an der Fugenseite erhaben oder eben.

† Ölstriemen fehlend. B. einfach- oder doppelt-3zählig; Blättchen eilänglich, gesägt . . . . 433. *Aegopodium.*

†† Ölstriemen vorhanden. B. fiederig-zerteilt (bei Bupleurum ungeteilt).

⊙ Ölstriemen sehr zahlreich, unregelmäfsig verteilt und wenig deutlich.

* K.zähne deutlich, spitz. Hülle und Hüllchen vielblättrig. 434. *Sium.*

** K.saum undeutlich. Hülle und Hüllchen aus 0—2 unbeständigen Blättchen bestehend. . . . . 435 *Pimpinella.*

⊙⊙ Je 1 (seltener 2) deutliche Ölstriemen unter den Tälchen.

* Krb. ganzrandig, an der Spitze aufwärts eingerollt. K.saum undeutlich.

† B. völlig ungeteilt und ganzrandig . . . . 436. *Bupleurum.*

†† B. mehrfach fiederig-geteilt und zusammengesetzt.

□ Rippen von je einem Kanal durchbohrt . 437. *Trinia.*

□□ Rippen ohne Kanal . . . . 438. *Apium.*

** Krb verkehrt-herzförmig mit einwärts gebogenem Läppchen.

† K.saum deutlich 5zähnig.

□ Fr. kugelig-2knotig. Nährgewebe im Querschnitt kreisrund. B. 3fach-fiederteilig, Blättchen lineal . . 439. *Cicuta.*

□□ Fr. länglich. Nährgewebe auf der Fugenseite flach. B. 3zählig. Blättchen 3spaltig . . . . 440. *Falcaria.*

†† K.saum undeutlich.

□ Hülle aus zahlreichen, langen, meist fiederspaltigen B. bestehend. Laubb. fiederspaltig, Blättchen lanzettlich. 441. *Ammi.*

□□ Hülle aus wenigen, kurzen, ungeteilten B. bestehend oder ganz fehlend.

△ Krb. grünlichgelb. . . . . 442. *Petroselinum.*

△△ Krb. weifs oder rötlichweifs . . . . 443. *Carum.*

2. Teilfr. an der Fugenseite gefurcht oder hohl.

† Fr. breit-eiförmig; Rippen erhaben, wellig-gekerbt. B. bis 4fach fiederteilig, Zipfel gesägt-stachelspitzig.

⊙ K.saum 5zähnig. Rippen hohl . . . . 444. *Pleurospermum.*

⊙⊙ K.saum undeutlich. Rippen nicht hohl . . 445. *Conium.*

†† Fr. länglich-eiförmig oder linealisch. Rippen nicht gekerbt.

⊙ Fr. meist mit Knötchen bestreut; Rippen plattgedrückt, stumpf.

* Fr. nicht geschnäbelt, längsaus gerippt. . . 446. *Chaerophyllum.*

** Fr. ± lang geschnäbelt.

† Fr. selbst glatt, etwa 1 cm lang; der höchstens halb so lange Schnabel gerippt . . . . 447. *Anthriscus.*

†† Fr. selbst gerippt, sehr lang geschnäbelt. über 2 cm lang. 448. *Scandix.*

⊙⊙ Fr. von kleinen Stacheln rauh, geschnäbelt, über 2 cm lang; Rippen scharfgekielt . . . . 449. *Myrrhis.*

II. Fr. im Querschnitt kreisrund oder schwach vom Rücken her zusammengedrückt, aber nicht linsenförmig; Querschnitt der Teilfr. halbkreisförmig. Rippen unter sich gleichartig und gleichweit abstehend, meist fadenförmig, selten geflügelt. *(Seselineae.)*

1. Krb. weifs, seltener rötlich- oder auch grünlich-weifs.

† Fr. eiförmig; Tälchen meist 1striemig (bei Meum und Ligusticum mehrstriemig).

⊙ K.saum deutlich 5zähnig.

* Rippen der Fr. angeschwollen; Fr.träger angewachsen, undeutlich. 450. *Oenanthe.*

** Fr.rippen fädlich; Fr.träger frei, 2teilig . . 451. *Seseli.*

⊙⊙ K.saum undeutlich.

* Rippen dick-3kantig . . . . 452. *Aethusa.*

** Rippen dünn, scharfkielig bis flügelig.

† Tälchen mehrstriemig.

□ Krb. verkehrt-eiförmig, löffelförmig-hohl, mit einfach eingebogener, scharfer Spitze . . . . 453. *Meum.*

□□ Krb. verkehrt-herzförmig, mit breiter, einwärtsgedrückter Spitze . . . . 454. *Ligusticum.*

† † Tälchen 1striemig. Krb. verkehrt-herzförmig mit einwärtsgedrückter Spitze.

□ Lappen der Krb. breit. Fr. fast kugelig . 455. *Cnidium.*

□□ Lappen der Krb. schmal und ziemlich lang. Fr. länglich-ellipsoidisch. . . . . 456. *Cenolophium.*

† † Fr. länglich-zylindrisch, unter dem Griffelpolster halsförmig verengt. Krb. tief ausgerandet, 2lappig . . . . . 457. *Athamanta.*

2. Krb. gelb.

† B.zipfel lanzettlich. Fr. eiförmig, mit zahlreichen, unregelmäfsigen Ölstriemen. . . . . 458. *Silaus.*

† † B.zipfel borstlich. Fr. länglich-zylindrisch; Tälchen 1striemig. 459. *Foeniculum.*

III. Fr. (und S.) stark vom Rücken her zusammengedrückt, linsenförmig; Randrippen meist viel breiter als die oft nur schwach vorspringenden, unter sich genäherten rückenständigen Rippen, Randflügel bildend.

1. Randflügel der beiden Teilfr. voneinanderklaffend. (*Angeliceae.*)

† Krb. blassgrünlichgelb, elliptisch-stumpf . . . 460. *Levisticum.*

† † Krb. weifs, seltener grünlich- oder gelblichweifs.

⊙ S. mit Fr.wandung nicht verwachsen. Zahlreiche Ölstriemen. Krb. elliptisch, mit einfach einwärtsgebogener, scharfer Spitze. 461. *Archangelica.*

⊙⊙ S. mit der Fr.wandung verwachsen (bei Ostericum nur an den Tälchen). Tälchen 1-(bei Conioselinum 2—3-)striemig.

* Krb. eirund-spitz oder lanzettlich-zugespitzt, mit einfach einwärtsgebogener Spitze . . . . 462. *Angelica.*

** Krb. verkehrt-herzförmig mit einwärtsgedrückter Spitze.

† Die 3 Rückenrippen fast nur fädlich, einander sehr genähert; Tälchen gewöhnlich 1striemig.

□ Rippen hohl; S. nur an den Tälchen mit der Fr.wandung verwachsen . . . . 463. *Ostericum.*

□□ Rippen nicht hohl; S. ringsum mit der Fr.wandung verwachsen . . . . 464. *Selinum.*

† † Auch die 3 Rückenrippen geflügelt und einander kaum genähert; die 4 breiten Tälchen 3striemig. . . . . . 465. *Conioselinum.*

2. Randflügel der beiden Teilfr. fest aneinandergeprefst. (*Peucedaneae.*)

† Aufsenrand der Randflügel dünn.

⊙ Nerven der Randrippen am Innenrande derselben (ihrer Anwachsungsstelle) verlaufend.

* Krb. einfach eingerollt, gelb. Blättchen borstenförmig. 466. *Anethum.*

** Krb. verkehrt-herzförmig, mit einwärtsgedrücktem Läppchen, meist weifs. Blättchen lanzettlich oder linealisch. 467. *Peucedanum.*

⊙⊙ Nerven der Randrippen längs ihres Aufsenrandes verlaufend. Krb. eingerollt, gelb. . . . . 468. *Pastinaca.*

† † Aufsenrand der Randrippen oder Randflügel wulstig-verdickt; in diesem Randwulst der Nerv verlaufend.

⊙ Randrippen der Teilfr flügelförmig, ihr Aufsenrand glatt; Ölstriemen vom Gr.polster bis zur Fr.mitte ungleichlang herablaufend und meist mit keulenförmiger Verbreiterung endigend . 469. *Heracleum.*

⊙⊙ Randrippen der Teilfr. stark verdickt und nicht mehr flügelförmig; Ölstriemen und Rückenrippen sehr zart. 470. *Tordylium.*

b. Teilfr. mit 5 fadenförmigen oder öfters rückgebildeten Hauptrippen und 4 (erstere meist weit überragenden, bei Bifora fehlenden) Nebenrippen; Ölstriemen in den Tälchen oder unter den Nebenrippen. (*Diplozygieae.*)

I. Nährgewebe auf der Fugenseite flach.

1. Nebenrippen leisten- oder flügelförmig. (*Laserpitieae.*)

† Sämtliche Nebenrippen nur leistenförmig . . . 471. *Siler.*

† † Äufsere (d. h. randständige), zuweilen auch innere Nebenrippen geflügelt. . . . . 472. *Laserpitium.*

2. Nebenrippen in Stachelreihen aufgelöst. (*Dauceae*).

† Statt jeder Nebenrippe eine Stachelreihe. Fr.halter ungeteilt. 473. *Daucus.*

† † Statt jeder Nebenrippe 2—3 Stachelreihen. Fr.halter oberwärts 2spaltig . . . . 474. *Orlaya.*

II. **Nährgewebe auf der Fugenseite eingerollt, längsrinnig. Randständige Hauptrippen auf die Fugenseite gerückt. Hauptrippen mit Wimper- oder Borstenreihen besetzt; Nebenrippen in Stachelreihen aufgelöst.** *(Caucalineae.)*

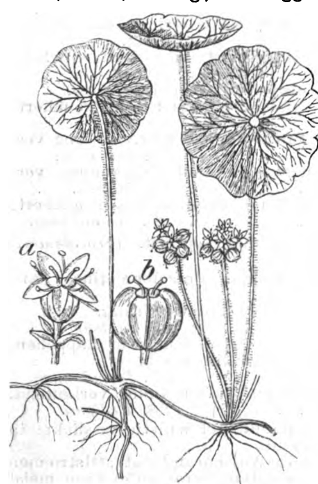
1. **Stacheln glatt** . . . . **475.** *Caucalis.*
2. **Stacheln oberwärts mit Widerhaken besetzt.**
   † **Stachelspitze gerade** . . . . **476.** *Turgenia.*
   †† **Stachelspitze gekrümmt oder ankerförmig umgebogen.** **477.** *Torilis.*

III. **Nährgewebe auf der Fugenseite hohlkugel- oder sackartig-vertieft.** *(Coriandreae.)*

1. **K.saum 5zähnig. Fr. kugelig; Hauptrippen geschlängelt, Nebenrippen gerade, beiderlei erst beim Eintrocknen deutlicher hervortretend.** **478.** *Coriandrum.*
2. **K.saum undeutlich. Fr. 2knotig; Teilfr. kugelig-bauchig, auf der Fugenseite mit 2 Löchern; Nebenrippen und Striemen fehlend.** **479.** *Bifora.*

428. Hydrocótyle (Tourn.) L., Wassernabel.

***† 1689. H. vulgaris L.** Stengel fadenförmig, kriechend, wurzelnd, bis 0,25 lang; B. langgestielt, schildförmig, kreisrund, gekerbt; Dolden kopfförmig, 3—5blütig; Kr. sehr klein, weiſs oder rötlich. ♃ Moor- und Torfboden, Sümpfe, zerstreut, im nördlichen und mittleren, weit seltener im südlichen Gebiete. — **E.** u. **Bd.** (stellenweise längs des Rheins). **W.** (nur am Schussensee bei Aulendorf und an der Schussen zwischen Otterswang und Tannhausen). **Brn.** (hin und wieder, aber in der Hochebene nur bei Dinkelscherben, bei Waging und am Chiemsee). Juli. August.



1689. Hydrocotyle vulgaris.
a Blüte; *b* unreife Frucht.

429. Hacquétia Necker, Hacquetie.

† 1690. H. Epipactis (L. fil.) DC. H. bis 0,15; Stengel blattlos; B. grundständig, handförmig-3—5lappig; Döldchen kopfförmig, von einer 3mal gröſseren, 5—8blättrigen Hülle umgeben; Kr. gelbgrün. ♃ Schattige Laubwälder des südöstlichen Schlesiens, wo die Grenze dieser Pflanze gegen Nordwesten ist. Bei Leschnik unweit Ober-Glogau, bei Katscher im Rösnitzer und Schreibersdorfer Walde, bei Ratibor auf der Landecke bei Hultschin und in der Obora, am Hrabinerberge bei Strzebowitz unweit Troppau, in den Tälern des Teschenschen Gebirges verbreitet, um Ustron usw. April. Mai. Astrantia Epipactis L. fil., Dondia Epip. Sprengel.

430. Astrántia (Tourn.) L., Strenze oder Asträнze.

† 1691. A. major L., groſse St. H. 0,30—0,60; Grundb. handförmig-5teilig, mittlerer Zipfel mit dem seitlichen verbunden; Hüll-

blättchen so lang oder etwas länger als die Döldchen, weifslich, mit 3 grünen Streifen und grüner Spitze; *K.zähne ei-lanzettlich, stachelspitzig;* Kr. weifs oder rosenrot. ♃ Schattige Täler der Bergwälder, Wiesen, Gebüsche. Ost- und Westpreufsen, Posen, Schlesien, Böhmen, Brandenburg (Landsberg a. W., Drebkau, Trebbin), Sachsen, Thüringen, Unterharz. — Im **E.** nur verwildert. **Bd.** (Wutach- und oberes Donaugebiet), häufiger in **W.** u. **Brn.** Juni—Aug. Ändert ab: b) involucrata Koch (A. carinthiaca Hoppe). Hülle 1½—2mal so lang als die Dolde.

1692. A. bavárica F. Schultz, bayrische St. H. 0,15—0,30; Grundb. handförmig-3—5teilig, mittlerer Zipfel frei, mit keilförmigem Grunde; *K.zähne eiförmig, stumpf, kurz-stachelspitzig.* ♃ Bergwälder,



1690. Hacquetia Epipactis.
a Blüte, *b* dieselbe von oben gesehen; *c* Kronblatt; *d e* Stempel und Kelch.

1691. Astrantia major.
a Blütendolde; *b* Einzelblüte; *c* Kronblatt, von 2 Seiten gesehen; *d* Früchtchen.

Krummholz. Nur in **Brn.** (Kreut, Benediktenwand, am Miesing, Scharfreuter und Fermerskopf i. d. Rifs). Juli. Aug. A. carniolica Koch z. T. (nicht Wulfen), A. alpina F. Schultz bei Stur, A gracilis Dolliner (nicht Bartling).

Bastard: A. bavarica (alpina) × major.

431. Sanícula (Tourn.) L., Sanikel.

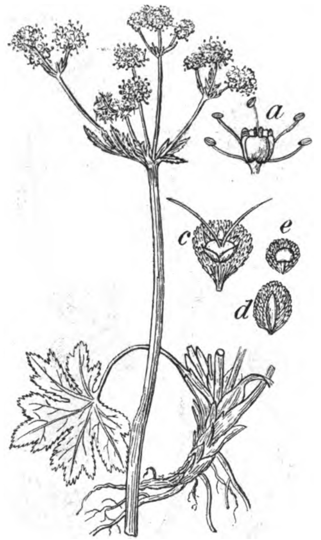
*** † 1693. S. europaea L.** H. 0,25—0,50; Stengel aufrecht, blattlos oder mit 1—2 kleinen B.; Grundb. langgestielt, handförmig-geteilt, mit meist 3spaltigen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln; Döldchen kopfförmig; zweigeschlechtige Bl. sitzend, männliche sehr kurz gestielt·

Kr. klein, rötlichweiſs; Fr. mit langen, hakenförmigen Stacheln besetzt. ♃ Schattige Wälder, zerstreut. Mai. Juni.

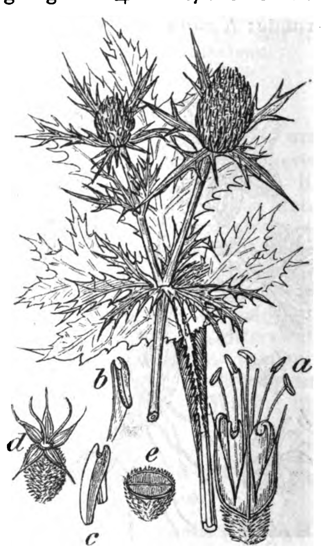
432. Erýngium (Tourn.) L., Mann-streu.

A. Hüllblättchen linealisch-lanzettlich, dornig-gezähnt.

* † 1694. **E. campestre** L., **Feld-M.** Ganze Pflanze graugrün; H. 0,15–0,50; *erste B. ungeteilt, länglich, die übrigen 3zählig-doppelt-fiederspaltig,* dornig-gezähnt, untere gestielt, obere stengelumfassend; *Bl.köpfe fast kugelig;* Kr. weiſs oder graugrün. ♃ Dürre, unfruchtbare



1693. Sanicula europaea.
a Blüte; *c* Stempel und Kelch; *d* Teilfrüchtchen, bei *e* dessen Querschnitt.



1694. Eryngium campestre.
a Einzelblüte; *b c* Kronblatt von 2 Seiten; *d* Stempel mit Kelch; *e* Querschnitt des Fruchtknotens.

Anhöhen, trockene Triften, Wegränder, stellenweise; im nordöstlichen Teile des Gebietes nur bei Frankfurt a. O., bei Weichselmünde unfern Danzigs und a. a. O. eingeführt; in Posen wieder verschwunden, in Schlesien äuſserst selten. Juli. August.

† 1695. **E. planum** L., **flache M.** H. 0,15—0,50; *untere B. ungeteilt, ei-herzförmig, stumpf,* gestielt, mittlere sitzend, ungeteilt, obere 5teilig; *Bl.köpfe eiförmig;* Kr. und oft der ganze Ebenstrauſs amethystfarbig. ♃ Trockene, sandige Stellen der Ufer des Oder-, Netze-, Warthe- und Weichselgebietes. Für Böhmen sehr zweifelhaft. Juli. Aug.

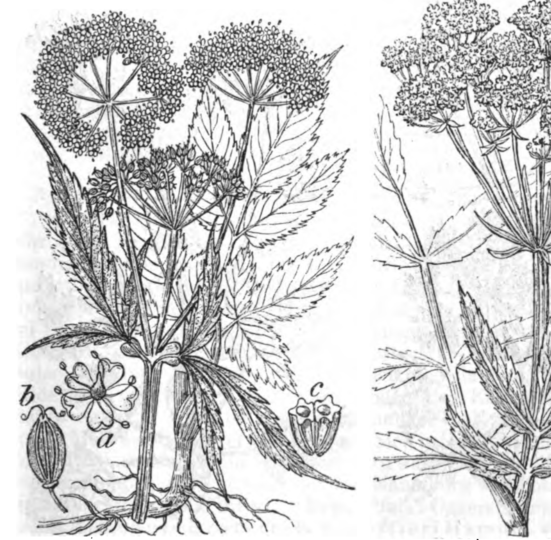
B. Hüllblättchen eiförmig, fast 3lappig-dornig.

1696. **E. maritimum** L., **Stranddistel.** H. 0,15—0,50; *die ersten (äuſseren) B. ungeteilt, die späteren (inneren) 3teilig, gestielt, herz-nierenförmig,* obere stengelumfassend, fast handförmig-lappig, alle

weifslich-meergrün; Kr. amethystblau oder weifslich. ⊙ Sandige Orte am Meere. Juni—August.

433. Aegopódium L., Giersch, Podagrakraut.

***† 1697. A. Podagrária L.** H. 0,60—1,00; untere und mittlere B. meist doppelt-3zählig, mit einfach-3zähligen und ungeteilten abwechselnd, Blättchen eiförmig-länglich, ungleich-scharfgesägt, oberste Stengelb. einfach-3zählig; Dolden grofs, flach; Hülle und Hüllchen fehlend; Kr. weifs oder rötlich. ♃ Bäche, Zäune, Gebüsch, gemein. Juni—August. Sison Podagraria Sprengel.



1697. Aegopodium Podagraria.
a Blüte; *b* unreife Frucht, bei *c* deren Querschnitt.



1698. Sium latifolium.
a Blüte; *b* Kelch und Stempel.

434. Sium L., Merk.

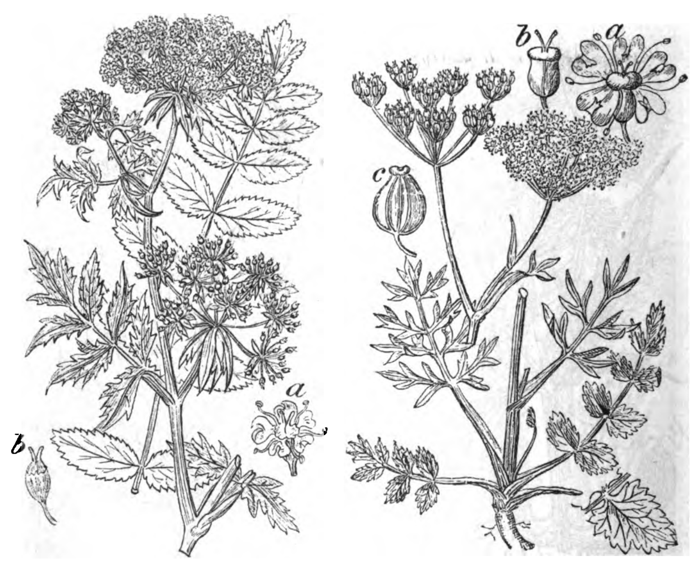
A. Eusium Drude. Rippen kräftig, fast flügelig; Striemen oberflächlich.

***† 1698. S. latifolium L., breitblättriger M.** H. 1,00—1,25; *Wurzel faserig,* ausläufertreibend; Stengel kantig-gefurcht; B. fiederteilig, *Blättchen* scharfgesägt, lanzettlich, *am Grunde auf der inneren Seite schmäler,* die untergetauchten und die aus dem Wasser hervorgetretenen vielfach zerschlitzt; Hülle und Hüllchen vielblättrig; Kr. weifs; *Schenkel des Fr halters an die Teilfrüchtchen angewachsen.* ♃ Stehende Gewässer, Gräben, zerstreut und meist einzeln; an der Mosel nur bei Metz und Diedenhofen, am Oberrhein in **E.** und **Bd.** hin und wieder, in **Brn.** an der Wörnitz, Altmühl und Donau, in der Pfalz u. a. O. Juli. August.

1699. S. Sisarum L., Zuckerwurzel. H. 0,30—0,60; *Wurzel knollig-büschelig*; untere B. fiederteilig, Blättchen länglich, das endständige herz-eiförmig, *obere 3zählig;* Hülle und Hüllchen 5blättrig; Kr. weifs; *Fr.halter 2teilig, frei.* ♃ Aus Asien stammend, jetzt zum Küchengebrauche gebaut. Juli. August.

B. **Berula Koch** (als Gttg.). Rippen nur in breiten Kanten vortretend; Ölstriemen tief in der verdickten Wandung liegend.

***† 1700. S. angustifolium L., Berle.** H. 0,30—0,60; Stengel rundlich, gestreift; B. fiederteilig, Blättchen der unteren eiförmig, der



1700. Sium angustifolium. *a* Blüte; *b* unreife Frucht.

1702. Pimpinella Saxifraga. *a* Blüte; *b* Stempel; *c* Frucht.

oberen länglich, alle gesägt; Dolden kurzgestielt; Hülle und Hüllchen vielblättrig; Kr. weifs. ♃ Gräben, Bäche, Quellen, gemein, aber nur in der Ebene, nicht im Gebirge. Juli. Aug. Berula angustifolia Koch.

435. Pimpinella L., Bibernelle.

A. Fr. kahl; Wurzel ausdauernd.

***† 1701. P. magna L., grofse B.** H. 0,50—1,00; *Stengel beblättert, kantig-gefurcht, kahl;* B. fiederteilig, *Fiedern kurzgestielt,* gezähnt; Hülle und Hüllchen fehlend; Kr. weifs, seltener rot; Gr. länger als der Frkn. ♃ Waldränder, Gebüsche, Wiesen, stellenweise. Juni—Herbst. OFF. radix Pimpinellae.

***† 1702. P. Saxifraga L., kleine B.** H. 0,15—0,50; *Stengel stielrund, zart-gerillt, oberwärts fast blattlos, kahl oder am Grunde*

schwach-feinhaarig; B. fiederteilig, *Fiedern sitzend,* eiförmig, gezähnt, gelappt oder geschlitzt; Bl.stiele kahl; Kr. weifs; Gr. zur Bl.zeit kürzer als der Frkn. ♃ Hügel, Triften, Wiesen, gemein. Juni—Herbst. OFF. radix Pimpinellae. Ändert ab: b) nigra Willd. (als Art). Meist höher und kräftiger; *Stengel, Zweige und bisweilen auch die Bl.stiele kurz-grauhaarig; die durchschnittene Wurzel meist blau werdend;* so in Norddeutschland und in Niederschlesien.

Bastard: P. magna × Saxifraga.

B. Fr. weichhaarig; Wurzel einjährig.

1703. P. Anisum L., Anis. H. 0,30—0,50; die ganze Pflanze hat einen durchdringenden Geruch; Stengel stielrund, zartgerillt, kurz-weichhaarig; *untere B. ungeteilt, herzförmig-rundlich,* eingeschnittten-gesägt, mittlere gefiedert, oberste 3spaltig oder ungeteilt; Hülle und Hüllchen meist fehlend; Kr. weifs. ☉ Stammt aus dem Orient, wird jetzt in einigen Gegenden im grofsen gebaut. Juli. August. Anisum vulgare Bernhardi, Tragium Anisum Link. OFF. fruct. Anisi.

436. Bupleurum (Tourn.) L., Hasenohr.

A. B. nicht durchwachsen; Fr. körnig-rauh.

† 1704. B. tenuissimum L., feines H. H. 0,08—0,25; Stengel sehr ästig; *B. linealisch-lanzettlich;* endständige Dolden 3strahlig, seitenständige unvollständig, alle von einer Hülle umgeben; Hüllchen linealisch-lanzettlich, zur Bl.zeit die 4—5blütigen Döldchen überragend; Kr. sehr klein, gelb. ☉ Salzhaltige Orte, Salinen, sehr zerstreut. In der Wetterau, bei Wisselsheim und Dornheim, in Thüringen bei Frankenhausen, Artern, Numburg, im Gebiete der Fl. von Halle a. S. häufig, um Magdeburg, (Salze, Sülldorf, Stafsfurt), Oschersleben, Salzdahlum, in Hannover bei Hildesheim am Haseder Länderberge, Salzgitter, Emden u. a. O., Altmark (Salzwedel), in Oldenburg bei Stollhammer-Siel, Eckwardener Schafhollig, Mürrwarden, Jever beim Marien-Siel, in Holstein bei Heiligenhaven, Föhr, Röm, in Mecklenburg u. Pommern am Seestrande, Frankfurt a. O. (eingeschleppt); in Schlesien nur bei Naumburg am Bober; in Böhmen bei Saidschitz unweit Bilin. — **Brn.** (Pfalz: Oggersheim). Juli. August.

B. filicaule Brotero (B. Scheffleri Hampe), von B. Gerardi Jacquin durch die dreistreifigen Tälchen der glatten Fr. verschieden, wurde zwischen Blankenburg a. H. und dem Regenstein gefunden.

B. B. nicht durchwachsen; Fr. glatt.

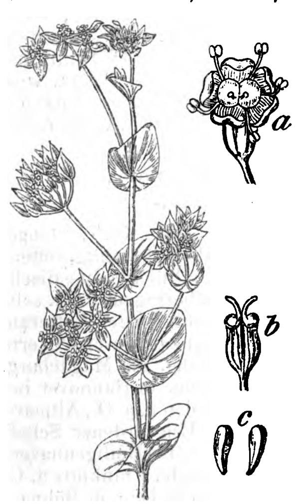
a. B. mit starken Längsnerven, obere herzförmig, sitzend.

*** † 1705. B. falcátum L., Sichel-H.** H. 0,60—1,00; Stengel oberwärts ästig; *B.* oft sichelförmig-gebogen, *untere elliptisch oder länglich,* in den B.stiel verschmälert, *obere lanzettlich, an beiden Enden spitz;* Dolden 6—10strahlig; B. der Hülle und Hüllchen lanzettlich, haarspitzig; Kr. gelb, wie bei den folg. ♃ An Kalkbergen im Gebüsch, an Waldrändern, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Wetterau (Nauheim), Nassau, im Waldeckschen bei Wildungen, Kassel, häufig in Thüringen und um Halle a. S., bei Bernburg, Stafsfurt und Magdeburg, selten in Sachsen (Königstein, Zittau), bei Braunschweig, früher bei Frankfurt a. O. und Berlin, in Schlesien nur bei Katscher, Jägerndorf und Görlitz; in Böhmen z. B. am Biliner Sauerbrunnen, bei Lobositz, Prag, Rollberg bei Niemes. — **L. E. Bd. W. Brn.** Juli—Oktober.

1706. B. ranunculoides L., Alpen-H. H. bis 0,30; Stengel meist einfach; *untere B. lanzettlich-linealisch, obere aus herz- oder eiförmigem Grunde verschmälert;* Hülle 3blättrig, Hüllchen breit-elliptisch, zugespitzt, meist 5blättrig, länger als das Döldchen. 4 Felsen. Nur in **Brn.** am Rindalphorn bei Immenstadt und am Aggenstein bei Pfronten. Juli. Aug.

b. B. netzaderig mit schwächeren Seitennerven.

† **1707. B. longifolium L., langblättriges H.** H. 0,30—1,00; Stengel oberwärts etwas ästig; *B. mit einem Längsnerven und netzaderig, eiförmig-länglich,* untere in den B.stiel verschmälert, *mittlere und obere sitzend, mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend;* Dolden 5—8strahlig, mit 3—5blättriger Hülle; Hüllchen 5blättrig, so lang als die Döldchen oder länger. 4 Auf Kalk, Glimmerschiefer und Phonolith in Bergwäldern, auf Hügeln, in Gebüschen sehr zerstreut. In Schlesien nur im Riesengebirge im Riesengrunde um das alte Bergwerk und auf der Brünnelheide und im Kessel im Gesenke, in Westpreufsen im Radaunegebiete in den Kreisen Karthaus und Danziger Höhe sowie bei Wilhelmsmark, Kreis Schwetz, und am Lobsonkaflufs bei Roden, Kr. Flatow, häufiger in Thüringen, Rhön (Arzberg bei Geisa, am Horn bei Dermbach), am Harz, Hannover, in Westfalen nur bei Beverungen am Mühlenberg und bei Warburg, selten in Hessen, in Sachsen am Sattelberg und Spitzberg bei Oelsa, in Böhmen im Mittelgebirge, z. B. am Milleschauer, Teplitz, Kommotau und Hluboczep, St. Prokop und Karlstein bei Prag. — **E.** (Sulzer Belchen, Hohneck). **Bd.** im Jura und im Donautal, hier auch in **W.** (Herrenberg, Ehningen, häufiger zwischen Tuttlingen und Neresheim). **Brn.** Juli. Aug.



1708. Bupleurum rotundifolium.
a Blüte; *b* Frucht; *c* die Samen.

Bupl. junceum L. kommt im Gebiete nicht vor.

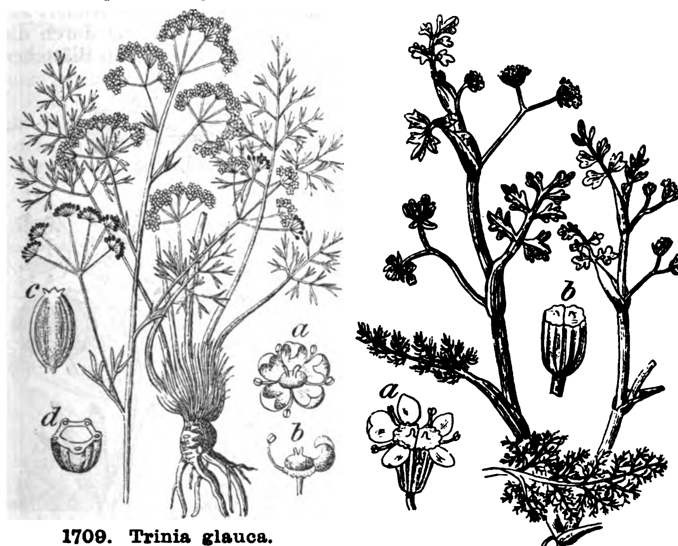
C. B. durchwachsen; Fr. glatt.

*† **1708. B. rotundifolium L., rundblättriges H.** H. 0,15—0,50; Stengel oberwärts ästig; *B. eiförmig,* untere am Grunde etwas verschmälert, *mittlere und obere durchwachsen und stengelumfassend;* Dolden 5—7strahlig, ohne Hülle; Hüllchenb. 2—5, rundlich-eiförmig, spitz, doppelt so lang als die Döldchen. ⊙ Unter der Saat auf Ton- und Kalkboden, zerstreut und oft unbeständig. In Norddeutschland sehr selten und nur mit der Saat verschleppt, häufiger im mittleren und südlichen Gebiete. Juni. Juli. B. perfoliatum Lmk.

437. Trinia Hoffmann, Scherbetkraut.

1709. T. glauca (L.) Dumortier. H. 0,08—0,30; kahl; Stengel sehr ästig; B. graugrün, untere 3fach-fiederteilig; Hülle fehlend; Hüllchen

fehlend oder aus 1—3 kurzen Blättchen bestehend; Kr. weiſs; Fr. stumpf-gerippt. ⊙ An sonnigen Hügeln, Kalkbergen und auf Sandfeldern des Rhein- und Maintales. — **E.** (Sulzmatt, Westhalten, Haardt- und Kastelwald). **Bd.** (nur am Isteiner Klotz). **Brn.** (Schweinfurt, Würzburg, Pfalz). April. Mai. T. g l a b e r r i m a H o f f m a n n, T. v u l g a r i s DC., P i m p i n e l l a g l a u c a L.



1709. Trinia glauca.
a Blüte; *b* Stempel mit 1 Staubblatt und 1 Kronblatt; *c* Teilfrüchtchen, bei *d* dessen Querschnitt.

1710. Apium inundatum.
a Blüte; *b* Stempel.

438. Ápium L., Sellerie.

A. Helosciadium Koch (als Gttg.), Scheiberich. 5—6 feine, borstliche Hüllchenb.; Spitze der Krb. einwärts-gebogen.

a. Untergetauchte B. haarfein-geteilt, obere einfach-gefiedert.

*** † 1710. A. inundatum (L.) Rchb., schwimmender Sch.** Stengel am Grunde kriechend, 0,05—0,50 lang; *Dolden* den B. gegenständig, *2strahlig;* Hülle fehlend; Hüllchen wenig- bis vielblättrig; Kr. weiſs. ♃ Sümpfe, Gräben, schlammiger Boden. Vom Niederrhein (Köln, Goch) und von Westfalen durch Hannover, Ostfriesland, Bremen und Oldenburg nach Holstein und Schleswig, in Mecklenburg bei Ratzeburg, Ludwigslust, Grabow, Neustadt, auf Hiddensee, bei Stettin, Wolgast, Löcknitz, Kolberg; Sachsen, Oberlausitz (Ruhland), Hoyerswerda; fehlt im südlichen Gebiete. Juni. Juli. S i s o n i n u n d a t u m L., H e l o s c i a d i u m in. K o c h. Die Pflanze ändert nach dem Standorte vielfach ab.

b. B. sämtlich einfach-gefiedert.

*** 1711. A. nodiflorum (L.) Rchb., knotenblütiger Sch.** Stengel am Grunde liegend und wurzelnd, 0,15—0,50 lang; *B. fiedern ei-lanzett-*

förmig, gleichmäfsig stumpflich-gesägt; Dolden den B. gegenständig, *mehrstrahlig*, kurzgestielt; Hülle 1—2blättrig; Hüllchen mehrblättrig: Kr. grünlichweifs. ♃ Gräben, Bäche, Teiche. Im nördlichen und mittleren Gebiete nur in der Rheinprovinz und der Wetterau. — **L.** und **E.** (Bäche der Vogesentäler). **Bd.** (Rheintal). **W.** (nur an der badischen Grenze bei Knittlingen). **Brn.** (Pfalz). Juli. August. Sium nodiflorum L., Helosciadium nodiflorum Koch. Ändert ab: b) palatinum F. Schultz (als Art). Von der Hauptform durch die bald gleichmäfsig, bald ungleichmäfsig spitz-gezähnt-gesägten Blättchen



1713. Apium graveolens.
a Blüte; *b* Stempel; *c* unreife, *d* reife Frucht; *e* Teilfrüchtchen im Querschnitt.



1714. Cicuta virosa.
a Längsschnitt durch den Wurzelstock: *b* die 2 Teilfrüchtchen; *c* Fruchtknoten, querdurchschnitten.

und die 3—5blättrige Hülle, von A. repens durch die oberen nicht wurzelnden Stengelglieder und längeren, nur 2—5- (nicht 4—7-) paarigen B. verschieden; wurde in der Pfalz, bei Bad Nassau, Kreuznach u. a.O. beobachtet.

*** 1712. A. repens (Jacq.) Rchb., kriechender Sch.** Stengel 0,10 bis 0,30 lang; *B.fiedern rundlich-eiförmig, ungleich-gezähnt oder gelappt;* Kr. weifs; sonst w. v. ♃ Sumpfige Stellen, ausgetrocknete Gräben, sehr zerstreut. In der Rheinprovinz bisher nur bei Kleve; fehlt im Osten von Schlesien bis Ostpreufsen. — **E.** und **Bd.** (Rheintal). **W.** (Friedrichshafen, Ulmer Ried). **Brn.** Juli—Sept. Sium repens Jacquin, Helosciadium repens Koch.

B. Euapium Bth. u. Hook. Hüllchen fehlend; Spitze der Krb. eingerollt.

*** 1713. A. graveolens L.** H. 0,30—1,00; stark riechend; Wurzelstock dick, spindelförmig; Stengel sehr ästig; B. glänzend, untere fiederteilig, obere 3zählig; Dolden vielstrahlig; Hüllchen fehlend; Kr. klein, weifs.

⊙ Salzhaltige Orte, Seestrand; sehr zerstreut; häufig als Gemüsepflanze gebaut, sehr selten im südlichen Gebiete. **L.** (Vic, Dieuze, Saarburg). **E.** (Salzbronn bei Saaralben). **Bd.** (Ubstadt). **W.** (Kannstadt). **Brn.** (an der Saline zu Kissingen, Dürkheim in der Pfalz). Juli—September.

439. Cicúta L., Wasserschierling.

*** † 1714. C. virosa L.** H. 1,00—1,25; Wurzelstock dick, fleischig, innen durch Querwände fächerig, hohl; B. 3fach-fiederteilig, mit linealisch-lanzettlichen, spitzen, scharfgesägten Blättchen; B.stiele hohl; Kr. weifs. ♃ Gräben, Sümpfe, Teiche, zerstreut. Juli. August. *Sehr giftig.* Ändert ab: b) tenuifolia Froelich (als Art). Niedrig, bisweilen nur 0,30 hoch; Wurzelstock und Stengel dünn; B zipfel linealisch, spärlich-gesägt oder ganzrandig; Dolden 5—8strahlig. OBS. herba Cicutae virosae.



1715. Falcaria vulgaris.
a Blüte; *b* Stempel; *c* Frucht.



1716. Ammi majus.
a Blüte; *b* Stempel mit 1 Staubblatt; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* querdurchschn.

440. Falcária (Rivin.) Host, Sichelmöhre.

*** † 1715. F. vulgaris Bernhardi (1800).** H. 0,30—0,60; untere B. einfach und 3zählig, obere 3zählig, das mittlere Blättchen tief-3spaltig, die seitenständigen auswärts 2—3spaltig, Zipfel linealisch-lanzettlich, scharf dornig-gesägt, oft schwach sichelförmig-gebogen; Hülle und Hüllchen 4—8blättrig; Kr. klein, weifs. ⊙, seltener ♃ Äcker und Wiesenränder, zerstreut; in NWD und Schleswig-Holstein meist fehlend. Juli—Oktober. F. Rivini Host (1827), F. sioides Ascherson, Sium Falcaria L., Critamus agrestis Besser.

441. Ammi (Tourn.) L., Ammi.

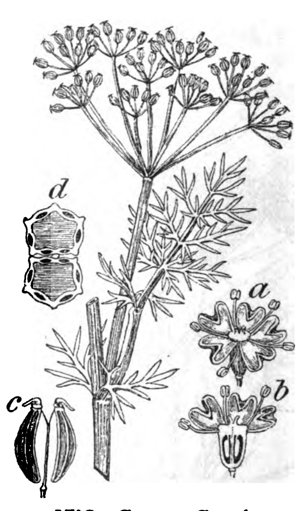
1716. A. majus L. H. 0,30—1,00; Stengel kahl, stumpfkantig; untere B. einfach- und doppelt-fiederteilig, Blättchen lanzettlich, knorpelig-stachelspitzig-gesägt; Hüllb. 3spaltig; Hüllchen vielblättrig; Kr. weifs. ⊙ Auf Äckern, mit fremdem Samen eingeführt, aber meist unbeständig. Juli. August.

442. Petroselinum Hoffmann, Petersilie.

1717. P. sativum Hoffm. H. 0,50—1,00; Stengel sehr ästig; B. glänzend, untere 3fach-fiederteilig mit eiförmig-keiligen, 3spaltigen, ge-



1717. Petroselinum sativum.
a Blüte; *b* Stempel; *c* Frucht.



1718. Carum Carvi.
a Blüte, bei *b* längsdurchschnitten; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* beide querdurchschnitten.

zähnten Blättchen, obere 3zählig; Dolden vielstrahlig; Hülle 1—2blättrig; Hüllchen 6—8blättrig; Kr. grünlichgelb. ⊙ In Gemüsegärten überall angebaut und bisweilen verwildert. Juni. Juli. Apium Petroselinum L., Carum Petroselinum Bentham u. Hooker. Ändert an den unteren B. mit krausen Blättchen ab (Apium crispum Miller). OBS. fruct. Petroselini.

443. Carum L., Kümmel.

A. Hülle fehlend oder armblättrig; Hüllchen fehlend.

*** † 1718. C. Carvi L., echter K.** H. 0,30—1,00; Wurzel spindelförmig-ästig; B. doppelt-fiederteilig, *Blättchen fiederspaltig, vielteilig,* mit linealischen Zipfeln, die untersten Paare an dem gemeinschaftlichen

B.stiel *kreuzweise gestellt, nebenblattartig;* Kr. weifs oder rötlich. ⊙ Wiesen, Ackerraine, häufig und aufserdem im grofsen gebaut. Mai. Juni. OFF. fructus Carvi.

B. Hülle und Hüllchen mehrblättrig; Kr. weifs.

*** 1719. C. Bulbocástanum (L.) Koch, knollentragender K.** H. 0,50—0,60; *Wurzel fast kugelig; B. fast 3fach-fiederteilig* mit linealischen Zipfeln. ♃ Äcker, auf Ton- und Kalkboden. In Westfalen und im Rhein-, Mosel-, Saar-, Glan-, Nahe- und Maingebiete stellenweise sehr gemein, aufserdem bisweilen mit fremdem Samen eingeschleppt. — **L.** und **E.** (nicht selten). **Brn.** (Pfalz). Juni. Juli. Bunium Bulbocastanum L.

*** 1720. C. verticillatum (L.) Koch, quirlblättriger K.** H. 0,30 bis 1,00; *Wurzel büschelförmig, mit verlängert-keulenförmigen, fleischigen Fasern; Stengel am Grunde schopfig; B. fiederteilig,* mit vielteiligen Abschnitten und fadenförmigen, *quirlig-gestellten* Zipfeln. ♃ Trockene, fette Wiesen. Nur um Heinsberg, Rgbz. Aachen. — **E.** (an der Lauter zwischen Weifsenburg und Lauterburg). **Brn.** (Pfalz: Bienwald). Juli. Aug. Sison verticillatum L.



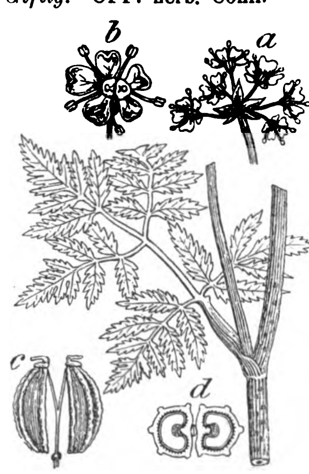
1721. Pleurospermum austriacum.
a Blüte; *b* unreife Frucht.

444. Pleurospermum Hoffmann, Rippensame.

*** † 1721. P. austríacum (L.) Hoffmann.** H. 0,60—1,25; Stengel gefurcht, röhrig, kahl; B. fiederteilig oder 3zählig, mit länglichen, gesägten Zipfeln; Hüllb. zurückgeschlagen, öfters gesägt; Hüllchen vielblättrig; Kr. weifs; Fruchtrippen mit stumpfem, gekerbtem Kiele. ⊙ oder ♃ Buschige Gehölze, Waldtäler, Bäche. Am Milleschauer in Böhmen, in Schlesien im Vor- und Hochgebirge, Smukalla bei Bromberg, in Westpreufsen bei Thorn, Marienwerder, Rosenberg, Riesenburg, Stuhm, Christburg, Elbing, Oliva, Karthaus; in Ostpreufsen bei Braunsberg, Blumenau, Saalfeld; in Thüringen hin und wieder, z. B. im Steiger und Willröder Forst bei Erfurt, Bocksberg bei Gotha, bei Arnstadt, Stadtilm, Brotterode, Rhön, in der Rheinprovinz in Wäldern zwischen Bell und Rieden unweit Laach. — **Bd.** (nur im Juragebiet). **W.** (am Veitsfelsen bei Ebingen, Hunsrücken zwischen Balingen und Hechingen und namentlich an der Iller). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Rüdisbronn bei Windsheim a. Aisch, Irmelshausen und Königshofen im Grabfeld). Juni. Juli. Ligusticum austr. L.

445. Conium L., Schierling.

***† 1722. C. maculatum L., gefleckter Sch.** H. 1,00—2,00; Stengel rundlich, zartgerillt, am Grunde rot-gefleckt, kahl; untere B. 3fach-fiederteilig, mit stielrunden, hohlen B.stielen, Blättchen tief-fiederspaltig, mit gesägten, stachelspitzigen Zipfelchen; Hülle vielblättrig; Hüllchen 3—5blättrig, einseitig, ihre B. lanzettlich, zugespitzt, kürzer als das Döldchen; Kr. weifs. ⊙ In Dörfern, an Zäunen, auf Gemüseäckern, stellenweise. Juli. Aug. *Giftig.* OFF. herb. Conii.



1722. Conium maculatum.
a Blütendöldchen: *b* Blüte; *c* die Teilfrüchtchen, *d* beide querdurchschnitten.



1724. Chaerophyllum bulbosum.
a Blüte; *b* reife Teilfrüchtchen, bei *c* ein solches querdurchschnitten.

446. Chaerophyllum L., Kälberkropf.

A. Krb. wimperlos; Stengel unter den Gelenken ± verdickt.

a. Gr. so lang als das Griffelpolster.

***† 1723. Ch. témulum L., betäubender K.** Stengel am Grunde steifhaarig, oberwärts kurzhaarig, 0,30—1,00 hoch, meist dunkelrot-gefleckt; B. doppelt-fiederteilig, *Fiedern* lappig-fiederspaltig, *mit stumpfen*, kurz-stachelspitzigen *Zipfeln;* Hülle fehlend oder 1—2blättrig; *Hüllchen* vielblättrig, *gewimpert;* Kr. weifs. ⊙ bis ⊙ Hecken, Gebüsch, Schutt, gemein. Mai. Juni. Myrrhis temula Allioni.

***† 1724. Ch. bulbosum L., knolliger K.** Stengel am Grunde steifborstig, oberwärts kahl, 1,00—1,75 hoch, nur unten rot-gefleckt; die unteren Stengelglieder der einjährigen Pflanze sind knollig-verdickt; B 3—4fach-fiederteilig, *Fiedern* tief-fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, *spitzen, an den oberen B. sehr schmal-linealischen Zipfeln;* Hülle fehlend oder armblättrig; *Hüllchen* 4—6blättrig, *kahl;* Kr. weifs.

⊙ Zwischen Gebüsch, in feuchten Wäldern, an Flufsufern, meist nicht selten, bisweilen unter dem Namen Kerbelrübe gebaut. Juni. Juli. Myrrhis bulbosa Allioni.

b. Gr. länger als das Griffelpolster; Hüllchen gewimpert.

*1725. **Ch. aureum** L., **gelbfrüchtiger K.** H. 0,60—1,25; Stengel unterwärts oft rauhhaarig, oberwärts kahl; *B. 3fach-fiederteilig, Fiedern aus eiförmigem, fiederspaltigem Grunde in eine lanzettliche, einfach-gesägte Spitze lang-vorgezogen; Hüllchen gewimpert;* Kr. weifs; Fr. gelblich. ♃ Feuchte Stellen in Bergwäldern, selten. Böhmen, Frauenstein u. a. O. im Erzgebirge, in der Rhön, in Thüringen und im ganzen Unterharz bis zur Höhe von Schierke ziemlich häufig; Mittelrhein-, Mosel-, Nahe- und Elztal; Hessen; bei Frankfurt a. O. und in Schlesien in neuerer Zeit nicht wieder gefunden. — **Bd. W. Brn.** Juni. Juli. Myrrhis aurea Allioni.

† 1726. **Ch. aromáticum** L., **gewürzhafter K.** H. 0,60—1,20; *B. 3fach-3zählig, Blättchen ungeteilt, eiförmig-länglich, gesägt;* Kr. weifs. ♃ Feuchte Waldstellen, Waldbäche höherer Gebirge, selten und nur im östlichen Teile. Böhmen, Schlesien und namentlich Oberlausitz, Sachsen, Thüringer Wald, Rhön (am Fufse des Kreuzberges), Brandenburg (Frankfurt a. O., Schermeifsel, Landsberg a. W.), Posen, West- und Ostpreufsen. Juli. Aug. Myrrhis aromatica Sprengel.

B. Krb. gewimpert; Stengel unter den Gelenken nicht verdickt.

*† 1727. **Ch. hirsutum** L., **rauhhaariger K.** H. 0,30—1,00; Stengel meist rauhhaarig, selten kahl; *B. doppelt-3zählig, Fiedern 2—3spaltig oder fiederspaltig,* eingeschnitten-gesägt; *Hüllchen krautig, breit-lanzettlich; Krb. ringsum gewimpert,* weifs oder rötlich. ♃ Feuchte Stellen und Bäche, meist in Bergwäldern, stellenweise. In Norddeutschland nur bei Schermeifsel, in Westpreufsen in den Kreisen Berent, Karthaus und Danziger Höhe, in Ostpreufsen in den Kreisen Allenstein, Heilsberg, Mohrungen und Pr. Eylau oft häufig. Juni. Juli. Ch. Cicutaria Villars, Myrrhis hirsuta Allioni, Rhynchostylis hirsuta Tausch.

1728. **Ch. Villarsii Koch, Villars' K.** H. 0,60—1,25; B. doppelt-fiederteilig, Fiedern ei-länglich, zugespitzt, keilig-herablaufend, fiederspaltig, mit lanzettlichen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln; *Hüllchen lanzettlich, häutig-berandet; Krb. ringsum gewimpert,* weifs. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen und in Gebüschen, aber dort verbreitet. Juli. Ch. hirsutum Villars, nicht L.

1729. **Ch. élegans Gaudin, zierlicher K.** H. bis 1,00; Fiedern wie bei aureum; seitliche Dolden oft gegenständig oder zu 3 quirlig; *Hüllchen fast ganz häutig, lineal-lanzettlich; Krb. nur an der eingebogenen Spitze gewimpert,* weifs; sonst w. v. ♃ Angeblich in den Allgäuer Alpen bei Riezlern im Walsertale. Juli. August.

447. Anthriscus Hoffmann, Kerbel.

A. Gr. länger als das Griffelpolster.

a. Fr. länglich, 4—5mal länger als ihr Schnabel.

*† 1730. **A. silvestris (L.) Hoffmann, Waldkerbel.** H. 0,75 bis 1,25; Stengel kantig, unterwärts meist rauhhaarig, oberwärts kahl; *B. 2—3fach-fiederteilig,* glänzend, *Blättchen* fiederspaltig, mit *länglich-*

lanzettlichen, spitzen Zipfeln; Dolde 6—15strahlig; Hülle fehlend oder 1—2blättrig; Hüllchen meist 5blättrig; ***Randbl.** wenig gröfser als die übrigen;* Krb. lange auf den Fr. stehenbleibend, weifs, selten gelblich; Fr.stielchen an der Spitze mit sehr kurzem Borstenkranz; ***Fr.** länger, selten nur so lang als ihr Stiel, glatt oder zerstreut-knotig;* Knötchen borstenlos; Schnabel 1½—2mal so lang als das Griffelpolster. ♃ Wald- und Wiesenränder, Zäune, Ufer, häufig. April—Juli. Chaerophyllum silvestre L., Cicutaria vulgaris H. Koch. Ändert ab: b) nemorosa Sprengel (als Art). Fr. knotig, Knötchen durch ein Borstchen weichstachelig; so nur früher an schattigen Orten bei Frankfurt a. O.



1730. Anthriscus silvestris.
a b Blüte; *c* Stempel; *d* die Teilfrüchtchen.

*** † 1731. A. nitida (Whlnbg.) Garcke, glänzender K.** H. 1,00 bis 1,50; Stengel tiefgefurcht, über dem Grunde kurzhaarig; ***B.** 3zählig, Blättchen* fiederspaltig oder doppeltfiederteilig, *mit eiförmigen oder länglichen, stumpfen oder spitzlichen Zipfeln; **Randbl.** meist weit gröfser als die übrigen;* Krb. bald abfallend, weifs; Fr.stielchen ohne Borstenkranz; ***Fr.** kürzer, seltener so lang als ihr Stiel, zerstreut-knotig;* Schnabel so lang oder kaum länger als das Griffelpolster. ♃ Gebirgsschluchten, selten in Wäldern der Ebene. Riesengebirge, Gesenke, in der schlesischen Ebene z. B. bei Liegnitz, Breslau, im Zedlitzbusch bei Königszelt, im Park von Kl. Ols bei Ohlau, in der Dombrowe bei Gleiwitz, Rybnik, Teschen, Röhn (Eierhauck, Dammersfeld u. a. O.), am Harz, im Westerwald (Stegskopf bei Daaden). — **E.** (Sulzer Belchen). **Bd.** (Freiburg, Wutachtal, Dreisamtal). **Brn.** (Stuibenfall im Oytale bei Oberstdorf, Garmisch, Reutalpe, Untersberg). Juni—Aug. A. silvestris var. nitida Hazslinszky, A. humilis Besser, A. alpestris W. u. Grab., A. dubius Kabath, A. abortivus Jordan, Chaerophyllum nitidum Wahlenberg.

b. Fr. linealisch, glatt, 2mal so lang als ihr Schnabel.

1732. A. Cerefolium (L.) Hoffmann, echter K. H. 0,30—0,60; Kraut stark riechend; Stengel unten kantig-gefurcht, oben gestreift, über den Gelenken weichhaarig; *B. 3fach-fiederteilig, **Blättchen** tief*fiederspaltig, *mit stumpfen, kurz-stachelspitzigen Zipfeln;* Strahlen der Dolde 3—5, weichhaarig; Hülle meist fehlend; Hüllchen 1—4blättrig; Kr. weifs. ① Stammt aus Südeuropa, bei uns in Gärten und auf Äckern gebaut und nicht selten verwildert. Mai. Juni. Scandix Cerefolium L., Chaerophyllum sativum Lmk., Cerefolium

sativum Besser. Ändert ab: b) trichosperma Schultes (als Art). Fr. mit kurzen, geraden, auf kleinen Höckern stehenden Borsten; so bei Genthin, bei Frankenhausen, im Fürstensteiner Grunde, bei Prag, bei Regensburg und gewifs weiter verbreitet.

B. Gr. sehr kurz, fast fehlend; Fr. eiförmig.

* † 1733. **A. vulgaris Persoon, Hunds-K.** H. 0,15—0,50; Stengel kahl; B. unterseits, an den Rändern und B.stielen zerstreut-behaart, 3fach-fiederteilig, Blättchen mit länglichen, stumpfen, kurz-stachelspitzigen Zipfeln; Strahlen der Dolde 3—5, kahl; Hülle fehlend Hüllchen 2—4blättrig; Kr. weifs; *Fr. mit gekrümmten Borsten besetzt*, 3mal so lang als ihr Schnabel. ① Wege, Gräben, Felsen, in Dörfern, stellenweise. Mai. Juni. A Scandix Ascherson, Scandix Anthriscus L. Torilis Anthriscus Gaertner, Echinanthriscus vulgaris Lantzius-Beninga.

448. Scandix L., Nadelkerbel.

* † 1734. **S. Pecten Véneris L., Venuskamm.** H 0,15—0,25; B. 3fach-fiederteilig, mit fiederspaltigen Läppchen; Dolden 1—3strahlig, am Grunde meist mit einem Blatte; Hülle fehlend; Hüllchen meist 5blättrig, lanzettlich, ganzrandig oder 2- bis 3spaltig; Kr. weifs; Schnabel der Fr. sehr lang, 2reihig-steifhaarig. ⊙ u. ① Unter der Saat, besonders auf Kalkboden, zerstreut; in Schlesien nur bei Parchwitz, Jauer u. Woischnik. Mai. Juni. Chaerophyllum rostratum Lmk.

S. iberica MB. mit 5- bis 9strahligen Dolden und grofsen Randblüten ist selten eingeschleppt.



17.4. Scandix Pecten Veneris. *a* Blüte; *b* die beiden Teilfrüchtchen. bei *c* eins querdurchschnitten.

449. Myrrhis Scopoli, Süfsdolde.

† 1735. **M. odorata (L.) Scopoli.** H. 0,50—1,00; B. 3fach-fiederteilig, Blättchen fiederspaltig, von kurzen Haaren zottig; Hüllchen lanzettlich, zugespitzt, gewimpert, zurückgeschlagen; Fr. grofs, länglich, glänzend-braun; Kr. weifs. ♃ In Grasgärten der Gebirgsdörfer angepflanzt und verwildert und im Gebirge auch wild. Mai. Juni. Scandix odorata L., Chaerophyllum odoratum Lmk., Lindera odorata Ascherson.

450. Oenanthe L., Pferdesaat, Pferdekümmel, Rofsfenchel.

A. Wurzel büschelig, mit zum Teil knollig-verdickten Fasern.

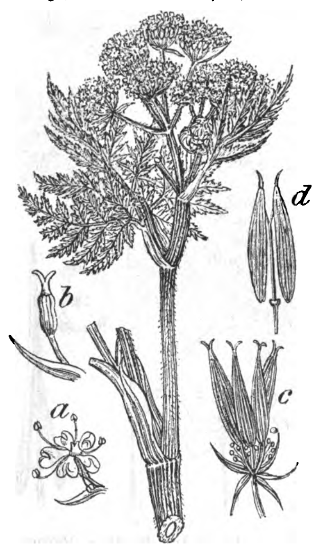
a. Blattstiele und Doldenstrahlen röhrig.

* † 1736. **O. fistulosa L., röhrige Pf.** H. 0,30—0,60; *Stengel am Grunde mit Ausläufern, röhrig;* untere B. meist doppelt-fieder-

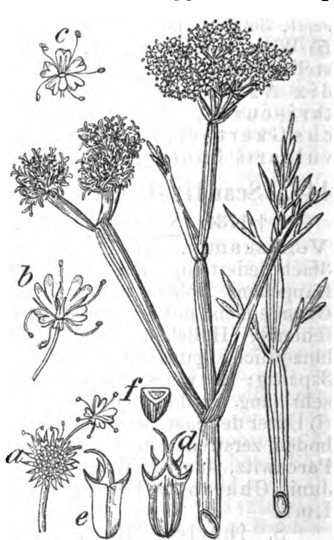
teilig, obere einfach-fiederteilig, kürzer als der B.stiel, mit linealisch-stielrunden, einfachen oder 3spaltigen Fiedern; Hauptdolde 2—3strahlig, fruchtbar, die übrigen Dolden 3—5strahlig, unfruchtbar; Hülle fehlend oder 1—2blättrig; Hüllchen vielblättrig; Krb. weifs oder rötlich, strahlend; *Fr. kreiselförmig.* ♃ Sumpfige Wiesen, Gräben, Moräste, stellenweise; in Oberschlesien sehr selten, in West- und Ostpreufsen fehlend. Juni. Juli.

b. **Blattstiele und Doldenstrahlen nicht röhrig.**

1737. O. Lachenalii Gmelin, Lachenals Pf. H. 0,50—0,60; *Wurzelfasern fadenförmig oder verlängert-keulig; Stengel fest oder röhrig, ohne Ausläufer;* untere und mittlere B. doppelt-fiederteilig,



1735. Myrrhis odorata.
a Blüte; *b* Stempel; *c* Früchte; *d* reife Teilfrüchtchen.



1736. Oenanthe fistulosa.
a Döldchen mit Hülle und 1 Blütchen; *b* Einzelblüte, bei *c* von oben gesehen; *d e* Früchte; *f* Teilfrüchtchen, querdurchschn.

mit ei- oder keilförmigen, stumpf-gekerbten Fiedern, obere einfach-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln; Hülle meist 4—6blättrig; *Krb.* strahlend, *bis zur Mitte gespalten*, weifs; *Fr. länglich, am Grunde verschmälert, unter dem K. zusammengeschnürt.* ♃ Sumpfige Wiesen, sehr zerstreut. Mainz, auf den ostfriesischen Inseln, von Schleswig und Holstein durch Mecklenburg bis Pommern. — **E.** (Rheingegend, bes. zwischen Heidolsheim und Ohnenheim). **Bd.** (Faule Wag, Altenheim, Ofterheim bei Schwetzingen). **Brn.** (Pfalz). Juni. Juli. O. megapolitana Willd.

***1738. O. peucedanifolia Pollich, Strang-Pf.** H. 0,30—1,00; *Wurzelfasern rübenförmig, oval oder länglich; Stengel hohl; Zipfel aller B. linealisch; Krb.* strahlend, $^1/_4$—$^1/_3$*gespalten*, weifs, doppelt so

so gross als bei vor.; sonst wie vor. ♃ Feuchte Wiesen. Fehlt in Thüringen, kommt aber in der Rheinprovinz, Westfalen und Hessen vor und ist daselbst hin und wieder sehr häufig. — **L.** (Diedenhofen, Metz). **E.** (auf Wiesen der Vogesentäler verbreitet). **W.** (im Geschneid beim Dachensee unweit Weil). **Brn.** (Pfalz, verbreitet). Mai. Juni.

B. **Wurzel spindelförmig, mit nicht verdickten Fasern.**

*** † 1739. O. aquatica Lmk.** (Encykl.), **Wasserfenchel, Pferde- oder Rofskümmel.** H. 0,50—1,50; Stengel sperrig-ästig; *B. doppelt- bis 3fach-fiederteilig*, mit ausgespreizten, eiförmigen, fiederspaltig-eingeschnittenen Fiedern, die untergetauchten vielspaltig, mit haarfeinen Zipfeln; Dolden den B. gegenständig, vielstrahlig, ohne Hülle; Kr. weifs; *Fr. länglich, stielrund.* ⊙, ob auch ♃? Gräben, Sümpfe, stehende Gewässer, häufig. Juni—August. O. Phellandrium Lmk. (Fl. fr.), Phellandrium aquaticum L. OBS. fruct. Phellandrii s. Foeniculi aquatici. Hierher gehört wohl als Abart: Phellandrium conioides Nolte mit längeren, schlankeren B.flächen, breiteren, eiförmigen oder länglichen, stumpf-gesägt-fiederlappigen Zipfeln und deutlich-5kantigen Früchtchen; so am Elbufer bei Blankenese.

451. Séseli L., Sesel.

A. **Euseseli Drude. K.zähne kurz, dick, bleibend; Hülle fehlend.**

a. **Hüllchen zusammengewachsen, beckenförmig, gezähnt.**

*** † 1740. S. Hippomárathrum L., Pferde-S.** H. 0,30—0,50; kahl, blaugrün; B. 3fach-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln; B.scheiden angedrückt, die oberen blattlos; *Dolden 9—12strahlig*; Hülle fehlend. Kr. weifs oder rötlich. ♃ Sonnige Hügel, besonders auf Kalkboden, selten. In Schlesien nur auf einer Waldwiese bei Königsberg am Fufse des Mährischen Gesenkes, in Böhmen bei Saaz, Brüx, Teplitz, Aufsig, Leitmeritz, Prag, im Nahetale bei Kreuznach, im Gebiete der Fl. von Halle a. S. häufig, Bernburg, Aschersleben, Halberstadt, Sülldorf bei Magdeburg, wo es seine Nordgrenze erreicht; früher bei Luckau. — **E.** (Kastelwald?). **Bd.** (nur am Kaiserstuhl). **Brn.** (nur Ebernburg in der Pfalz). Juli. August.

b. **Hüllchen frei.**

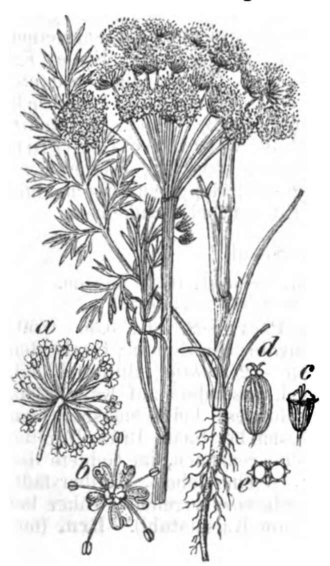
I. **Doldenstrahlen kantig, fast gleich, auf der inneren Seite weichhaarig.**

*** † 1741. S. annuum L., starrer S.** H. 0,15—0,90, auf trockenen Hügeln bisweilen nur 0,03—0,06; untere B. 3fach-fiederteilig, im Umrisse länglich-eiförmig, mit linealischen Zipfeln; B.scheide ihrer ganzen Länge nach den Stengel oder die Äste umfassend; *B.stiele rinnenförmig; Hauptdolde 20—30strahlig;* Hülle fehlend; Hüllchen lanzettlich, zugespitzt, breit-häutig-berandet, länger als das Döldchen; Kr. weifs oder rötlich. ⊙ und ♃ Grasige Hügel, Bergwiesen, Waldblöfsen, stellenweise. Juli—Septbr. S. coloratum Ehrhart.

1742. S. montanum L., Berg-S. H. 0,30—0,60; Stengel oben ästig; grundständige und untere stengelständige B. 3fach-fiederteilig, im Umrisse länglich-eiförmig, Zipfel linealisch; *B.stiele rinnig; Dolden 6—12strahlig; Hüllchenb. lanzettlich, sehr schmal-häutig-berandet;* so lang als das Döldchen; Kr. weifs. ♃ Nur in **L.** (bei Metz auf allen Oolithhügeln gemein) und im **E.** bei Zabern, Wasselnheim, am Göftberg, auf dem Girstein und bei Pfirt. Juli—September. S. multicaule Jacquin.

II. **Doldenstrahlen fast stielrund, kahl.**

1743. S. glaucum Jacquin, meergrüner S. H. 0,30—1,00; untere B. 3zählig-3fach-fiederteilig, im Umrisse dreieckig, mit lanzettlich-linealischen oder linealischen Zipfeln; *B.stiele stielrund oder von der Seite zusammengedrückt; Hauptdolde 10—15strahlig;* Hüllchen pfriemlig, sehr schmal-häutig-berandet, kürzer als das Döldchen; Kr. weiſs. ☉ Grasige Hügel. **Nur in Böhmen:** sehr häufig um Prag, selten im unteren Elbegebiet. Juli. August. S. osseum Crantz.



1741. Seseli annuum.
a Döldchen mit dem Hüllchen; *b* Einzelblüte; *c* Stempel; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten.



1744. Seseli Libanotis.
a Blüte; *b* Frucht.

B. **Libanotis Crantz (als Gttg.), Heilwurz. K.zähne lang, pfriemlig, gefärbt, später abfallend; Hülle vielblättrig.**

***† 1744. S. Libanotis (L.) Koch.** H. 1,00—1,25; Stengel tiefgefurcht; *B. doppelt- bis 3fach-fiederteilig*, Blättchen fiederspaltig-eingeschnitten, mit lanzettlichen, stachelspitzigen Zipfeln, *die untersten Paare der Blättchen an der Mittelrippe kreuzständig;* Hülle und Hüllchen fehlend oder vielblättrig; Kr. weiſs oder rötlich; Fr. kurzhaarig. ☉ u. ♃ Grasreiche, besonders felsige Hügel. Fehlt in NWD, sonst zerstreut. Juli. Aug. Athamanta Libanotis L., Libanotis montana Crantz. Ändert ab: b) sibirica P. M. E. B. einfach-fiederteilig, mit stark-eingeschnitten-gezähnten Fiedern; so in West- und seltener in Ostpreuſsen, in Posen, Schlesien und Böhmen. Athamanta sibirica L., Libanotis sibirica Koch.

452. Aethúsa L., Gleifse.

* † **1745. A. Cynápium L., Hundspetersilie.** H. 0,10—1,00; B. glänzend, doppelt- bis 3fach-fiederteilig, mit fiederspaltigen Fiedern: Hülle fehlend; Hüllchen einseitig, 3blättrig, linealisch, zurückgeschlagen, länger bis kürzer als die Döldchen; Kr. weifs. ⊙ Äcker, Gärten, Schutt, gemein. Juni—Oktober. Angeblich giftig. Ändert mit niedrigem Stengel und breiten, stumpfen B.zipfeln ab: b) agrestis Wallr. (A. segetalis Boenngh., als Art) und aufserdem: c) cynapioides MB. (als Art). Pflanze in allen Teilen gröfser und stärker; B.zipfel oft sehr



1745. Aethusa Cynapium.
a ein Döldchen; *b* Rand- oder Strahlblüte mit Hüllblatt; *c* innere Blüte; *d* ein Teilfrüchtchen, bei *e* querdurchschnitten.



1746. Meum athamanticum.
a Blüte; *b* Stempel; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* ein solches querdurchschnitten.

schmal; Hüllchen kürzer, so lang oder wenig länger als die Döldchen; d) elata Friedlaender (als Art). Stengel bis 2,00 m hoch, graugrün, bereift, oft vom Grunde an ästig; B.zipfel stumpf; Hüllchen 1—3blättrig, 2mal so lang als die Döldchen; so in Hecken und an Ufern bei Koblenz, Andernach, Lahnstein, Karlsruhe u. a. O.

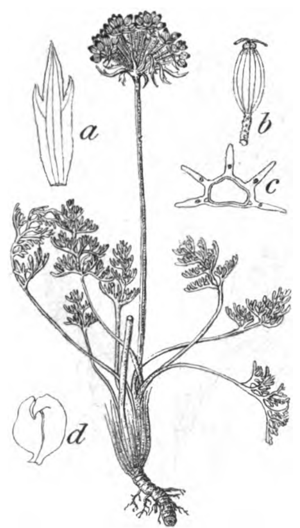
453. Meum (Tourn.) L., Bärwurz.

* † **1746. M. athamánticum Jacquin, haarblättrige B.** H. 0,15 bis 0,30; Stengel gestreift, am Grunde schopfig; B. doppelt-fiederteilig, *Fiederchen fiederteilig-vielspaltig, Zipfel* fast quirlig, *haardünn, spitz;* Hüllchenb. pfriemlig, unberandet; Kr. weifs. ♃ Gebirgswiesen, zerstreut. Häufig im oberen Erzgebirge, bei Dresden und auf dem Thüringer

Walde, seltener am Harz, in Schlesien am Molkenberge bei Schmiedeberg, Mariental, bei der alten schlesischen Baude, häufig im Isergebirge, in Niederhessen nur bei Hirschberg im Witzenhäusener Kreise, Rhön, Düren im Rheinland, in der westlichen Eifel und Hohen Venn. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (oberes Kinzig-, Murg- u. Elztal, Wurzach). **Brn.** (Fichtelgebirge; Gunzenhausen, Bayreuth). Mai. Juni, im Gebirge erst Juli. August. **Athamanta Meum** L. OBS. **radix Meu.**

454. Ligusticum L.

† **1747. L. Mutellina (L.) Crantz, Köpernikel.** H. 0,30—0,50; B. doppelt-fiederteilig, *Fiederchen fiederteilig, Zipfel linealisch-lanzettlich*, stachelspitzig, ungeteilt und 2—3spaltig; Hüllchenb. lanzettlich, weifsrandig; Kr. rötlich; Staubbeutel rot; *Rippen leistenförmig.* ♃ Triften und Wiesen höherer Gebirge, sehr selten. Nur in Schlesien auf dem Gipfel des Glatzer Schneeberges und dem Kamm des Gesenkes und in Böhmen im Adlergebirge unweit der Hohen Mense sowie im Böhmerwald. — **Bd.** (Belchen, Feldberg, bei Schonach unweit Triberg). **Brn.** (Alpenwiesen; Böhmerwald: Arber, Rachel, Lusen, Spitzberg). Juni. Juli. Phellandrium Mutellina L., Meum Mut. Gaertner.



1748. Ligusticum simplex.
a Hüllblatt; *b* Frucht; *c* Früchtchen, querdurchschnitten; *d* Kronblatt.

1748. L. simplex (L.) Allioni, Flügelsame. H. 0,03—0,10; Stengel fast blattlos; B. doppelt-gefiedert mit linealischen Zipfeln; Hüll- u. Hüllchenb. 7—10, meist 3spaltig, so lang oder länger als die Doldenstrahlen; Kr. weifs oder rötlich; *Rippen geflügelt.* ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.**, z. B. im Allgäu am Linkerskopf, Wildengundkopf, Kratzer, Höfats, Rappenkopf, um Berchtesgaden. Juli. Aug. Laserpitium simplex L., Pachypleurum simplex Rchb., Gaya s. Gaudin, Neogaya s. Meissner.

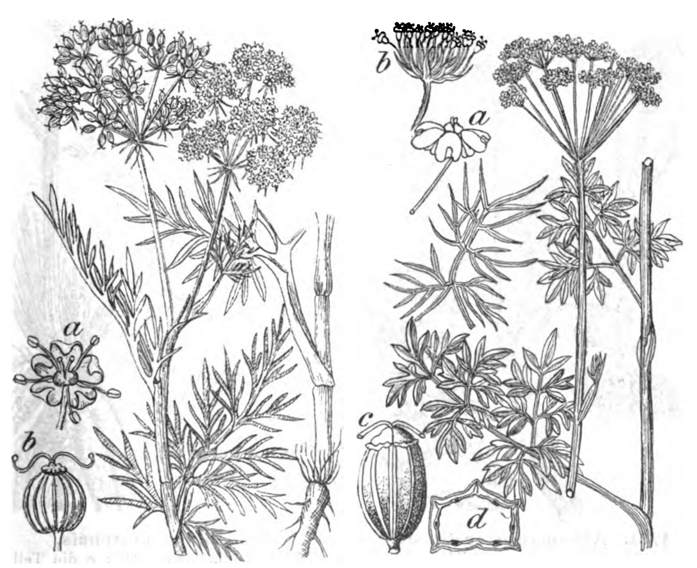
455. Cnidium Cusson, Brennsaat.

† **1749. C. venōsum (Hoffm.) Koch.** H. 0,30—0,60; Stengel unten stielrund, feingerillt, oben kantig-furchig, kahl wie fast die ganze Pflanze; B. doppelt-fiederteilig, mit linealischen oder linealisch-lanzettlichen, kurzbespitzten Zipfeln; B.scheiden verlängert, die oberen dem Stengel straff anliegend; Hülle fehlend oder wenigblättrig; Hüllchen vielblättrig, pfriemlig, kahl, so lang als das Döldchen; Kr. weifs. ⊙ Sumpfige Wiesen, besonders an feuchten Gebüschen, Waldwiesen, zerstreut, am häufigsten im östlichen und nördlichen Gebietsteile, im westlichen nur in Holstein und Hannover, in Hessen (im Riede zwischen Grofsgerau, Trebur und Ginsheim). **Bd.** (nur zwischen Schwetzingen und Mann-

heim). **Brn.** (Grettstadt; Pfalz: Neustadt, Ellerstadt, Maxdorf, Hafsloch Speyer). Juli. August. Seseli venosum Hoffmann.

456. Cenolóphium Koch, Hohlrippe.

1750. C. Fischeri Koch. H. 1,00—1,25; B. 3—5fach-fiederteilig, mit 3teiligen Endzipfeln und ungeteilten oder 2teiligen Seitenzipfeln; Hülle meist 1blättrig, selten fehlend; Hüllchen vielblättrig mit linealisch-borstigen Blättchen; Kr. weifs. ♃ Bisher blofs auf Memelwiesen von der russischen Grenze bei Schillehnen bis Rufs; an der Szeszuppe bei Tulpeningken; an der Weichsel unterhalb Thorn nur einmal gefunden. Juli. Aug.



1749. Cnidium venosum.
a Blüte; *b* Frucht.

1750. Cenolophium Fischeri.
a Einzelblüte des Döldchens *b*; *c* Frucht; *d* Querschnitt eines Teilfrüchtchens.

457. Athamántha L., Augenwurz.

1751. A. cretensis L. H. 0,10—0,25; Stengel stielrund, gerillt; B. 3fach-fiederteilig, mit linealischen, lanzettlichen, 2—3spaltigen Zipfeln; Dolde 6—9strahlig; Hülle armblättrig, Hüllchen reichblättrig, beide aus lanzettlichen, häutig-berandeten Blättchen bestehend; Kr. weifs; Fr. länglich-lanzettlich, in einen Hals verschmälert, dicht-abstehend-behaart. ♃ Mit Sicherheit nur in **W.** (an steilen Felswänden der Lochen bei Balingen) und in **Brn.** (Alpen und Voralpen). Juni bis August. Libanotis cretensis Scopoli.

458. Silaus Besser, Silau.

* † **1752. S. pratensis (Crantz) Besser.** H. 0,60—1,00; Stengel kantig, gefurcht; untere B. 3- und 4fach-fiederteilig, seitenständige Blättchen 2—5teilig, endständige 3—7teilig, alle sehr fein gesägt, obere B. einfach-fiederteilig; Hülle fehlend oder 1—2blättrig; Hüllchen vielblättrig, linealisch-lanzettlich, häutig-berandet; Kr. blafsgelb. ♃ Fruchtbare Wiesen, Gräben, stellenweise häufig, im nördlichen Gebiete aber sehr selten. Juni—Aug. S. flavescens Bernhardi (1800), Peucedanum Silaus L., Seseli pratense Crantz (1767), Cnidium Silaus Sprengel.



1751. Athamanta cretensis.
a Blüte; *b* Frucht; *c* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.



1752. Silaus pratensis.
a Blüte; *b* unreife Frucht; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* eins querdurchschnitten.

459. Foeniculum (Tourn.) L., Fenchel.

1753. F. vulgare Miller (1768). H. 1,00—2,00; B.scheiden lang, an der Spitze mit einem mützenförmigen Öhrchen; B. 3- und mehrfach-fiederteilig, mit verlängerten, linealisch-pfriemligen Zipfeln; Dolden 10- bis 20strahlig; Hülle und Hüllchen fehlend; Kr. gelb; Fr. länglich. ⊙ u. ♃ Aus Südeuropa stammend, im Gebiete hin und wieder gebaut. Juli. August. F. capillaceum Gilibert (1782), F. officinale Allioni (1785), Anethum Foeniculum L. OFF. fruct. Foeniculi.

460. Levisticum Koch, Liebstöckel.

1754. L. officinale Koch. H. 1,25—2,00; stark riechend; Stengel gestreift; B. kahl, glänzend, einfach- oder doppelt-fiederteilig, mit

breit-verkehrt-eiförmigen, spärlich eingeschnitten-gezähnten Fiedern; Hülle und Hüllchen vielblättrig, häutig-berandet, zurückgeschlagen; Kr. blafsgelb. ♃ Stammt angeblich aus Südeuropa, im Gebiete hin und wieder in den Gärten der Landleute gebaut. Juli. August. L. paludapifolium Ascherson, Ligusticum Levisticum L., Angelica Levisticum Allioni. OFF. radix Levistici.



1753. Foeniculum vulgare.
a Blüte; *b* unreife, *c* reife, in 2 Teilfrüchtchen zerfallende Frucht; *d* Teilfrüchtchen im Längsschnitt, bei *e* im Querschnitt.



1754. Levisticum officinale.
a Blüte, bei *b* dieselbe nach Entfernung von Kronblättern; *c d* Teilfrüchtchen, bei *e* beide querdurchschnitten.

461. Archangélica Hoffmann, Engelwurz, Gilke.

† 1755. **A. officinalis Hoffmann.** H. 1,25—2,00; Stengel stielrund, gerillt; B. doppelt-fiederteilig, Blättchen herz-eiförmig, ungleich-gesägt, die endständigen 3-, die seitenständigen meist 2lappig; B.stiele stielrund, obere bauchig-aufgeblasen; Dolden mehlig-weichhaarig; Kr. grünlich. ⊙ Schluchten höherer Gebirge, feuchte Wiesen, Flufsufer, sehr zerstreut. Auf dem Riesengebirge in den Schneegruben, im Elbgrunde und an der Iser, aufserdem häufig in den Gärten der Gebirgsdörfer angepflanzt, auch in der Ebene gebaut; längs der Meeresküste von Holstein bis West- und Ostpreufsen, Provinz Posen, Brandenburg, bei Hamburg in der Nähe der Elbe, an der Bode von Egeln bis Stafsfurt, Braunschweig, im Schlofsgraben zu Oberstadt unweit Themar. — **Brn.** (am Oberlauf der fränkischen Saale und an deren Zuflüssen, Milz und Lauer, an der Nassach in Unterfranken). Juli. August. A. sativa Besser, Angelica Archangelica L., Angelica litoralis Fries. OFF. rad. Angelicae.

462. Angélica L., Brustwurz.

* † **1756. A. silvestris L., Wald-B.** H. 1,00—2,50; Stengel gestreift; untere B. 3fach-fiederteilig, *Blättchen* eiförmig, *scharfgesägt, nicht herablaufend*, die endständigen meist ungeteilt, die seitenständigen fast sitzend; B.stiel seicht-rinnig; B.scheiden sehr grofs, bauchig-aufgeblasen; Dolde vielstrahlig; Hülle fehlend oder 1—3blättrig; Hüllchen vielblättrig, fast borstenförmig, etwa so lang als das Döldchen; Kr. weifs. ⊙ u. ♃ Bäche, Wiesen, Wälder, häufig. Juli—September. Ändert ab: b) montana Schleicher (als Art). Die obersten Blättchen am Grunde herablaufend; so auf höheren Gebirgen, selten.



1755. Archangelica officinalis. *a* Blüte; *b* die Teilfrüchtchen, bei *c* ein solches querdurchschnitten.

1756. Angelica silvestris. *a* Blüte; *b* unreife, *c* reife Frucht; *d* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

1757. A. pyrenaea (L.) Sprengel, Pyrenäen-B. H. 0,10—0,40; Stengel meist 1blättrig, einfach, gefurcht; B. doppelt-fiederteilig, *Blättchen fiederteilig, Zipfel linealisch-lanzettlich oder lanzettlich, ganz oder 2—3spaltig;* Dolde 3—7strahlig; Kr. gelblichweifs. ⊙ Nur auf feuchten Wiesen und Triften der Hoch-Vogesen zwischen Markirch und Rappoltsweiler, bei Altweier, auf dem Hohneck und Lauchen. Juni—September. Seseli pyrenaeum L., Selinum pyrenaeum Gouan.

463. Ostéricum Hoffmann, Mutterwurz.

1758. O. palustre Besser. H. 0,50—1,25; Stengel gefurcht, wenigblättrig; B. 2—4fach-fiederteilig, Blättchen herz-eiförmig, zugespitzt, ungleich-gekerbt-gesägt; Hülle fehlend oder 1blättrig; Hüllchen viel-

blättrig, lanzettlich-pfriemlig; Kr. weifs. Angeblich ♃, wahrscheinlich ⊙. Feuchte Wiesen, stellenweise im nördlichen und mittleren Gebiete. Zwischen der Dieskauer Mühle, Osendorf u. Döllnitz bei Halle a. S., Zwötzen bei Gera, bei Alperstedt unweit Erfurt und bei Freudenthal unweit Arnstadt, bei Blankenburg am Harz, Mecklenburg (Trebeltal unterhalb Gnoien), im Bredower Forste bei Spandau, bei Nauen, sehr häufig bei Eberswalde, Berlinchen, Prenzlau, Lychen, Arnswalde, auf den Netze-Wiesen bei Driesen und im Kreise Schubin, auch in den Kreisen Hohensalza und Strelno sowie bei Posen und Bromberg, in Westpreufsen um Kulm und Thorn bei Wieczorkowo, Kosakenwiese bei Rubinkowo,



1758. Ostericum palustre.
a Blüte; *b* Stempel; *c* Frucht; *d* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.



1759. Selinum Carvifolia.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Stempel; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten.

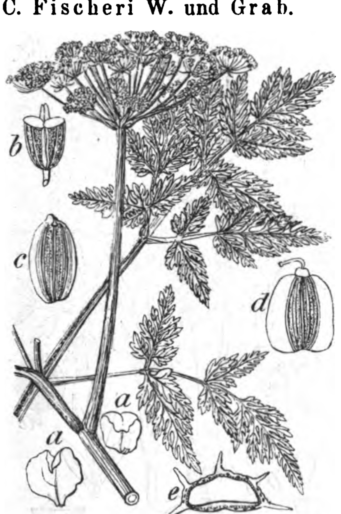
Klosterwiesen bei Podgorz und in Ostpreufsen zwischen Jungferndorf und Fuchshöfen bei Königsberg; in Böhmen bei Wschetat. Juli. August. O. pratense Hoffmann, Angelica pratensis MB.

464. Selinum L., Silge.

* † 1759. **S. Carvifolia** L. H. 0,60—1,00; Stengel gefurchtscharfkantig; untere B. 3fach-fiederteilig, Fiedern tief-fiederspaltig oder eingeschnitten; Dolden gedrungen, etwas gewölbt; Hülle fehlend, selten 1—3blättrig; Hüllchen vielblättrig, linealisch-pfriemlig; Kr. weifs. ♃ Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch, meist häufig. Juli. August. Angelica Carvifolia Sprengel.

465. Conioselinum Fischer, Schierlingssilge.

† **1760. C. tatáricum Fischer, Maludenwurz.** H. 0,60—1,50; Stengel stielrund, bereift; Äste gefurcht; B.scheiden aufgeblasen; B. 3fach-fiederteilig, Zipfel länglich mit umgerolltem Rande; Kr. weifs. ♃ Waldige und steinige Gebirgsabhänge, sehr selten. Nur im Mährischen Gesenke im Kessel, auf dem Nesselurlich und dem kleinen Keilig und in einigen Grasgärten der Dörfer Thomasdorf und Waldenburg angepflanzt; in Ostpreufsen bei Tilsit am hohen Ufer der Jura bei Masurmathen, am Insterufer bei Insterburg, früher auch bei Rastenburg. Aug. C. Fischeri W. und Grab.



1760. Conioselinum tataricum. *a a* Kronblätter; *b* Stempel; *c*, *d* Teilfrüchtchen, bei *e* ein solches querdurchschnitten.



1761. Anethum graveolens. *a* Blüte; *b* Stempel; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* ein solches querdurchschnitten.

466. Anéthum (Tourn.) L., Dill.

1761. A. gravéolens L. H. 0,60—1,25; Stengel stielrund, gestreift; B. doppelt- bis 3fach-fiederteilig, mit linealisch-fadenförmigen Zipfeln; B.scheiden weifs-berandet, kurz, an der Spitze beiderseits Öhrchen bildend; Hülle und Hüllchen fehlend; Kr. gelb. ⊙ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete zum Küchengebrauche gebaut und verwildert. Juli. August. Pastinaca grav. Bernhardi, Peucedanum grav. Baillon.

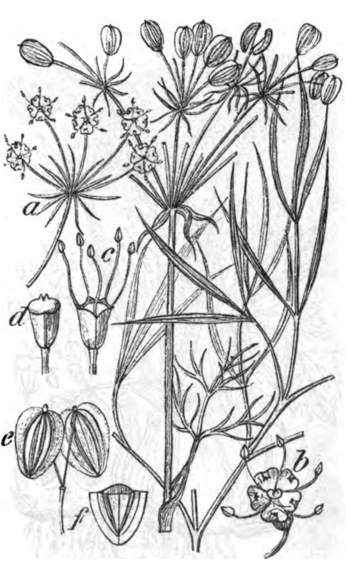
467. Peucédanum L., Haarstrang.

A. Eupeucedanum Drude. K.saum 5zähnig. Teilfr. am Grunde gerundet.
a. Hülle fehlend oder armblättrig, abfallend.

1762. P. officinale L., gebräuchlicher H. H. 1,25—2,00; Stengel stielrund, gerillt; *Grundb. 5mal 3zählig-zusammengesetzt, Fiedern*

linealisch, beiderseits verschmälert; Hüllchen vielblättrig, borstenförmig, bleibend; Strahlen der Dolde kahl; Kr. gelb. ♃ Wiesen, Waldblöfsen, sehr zerstreut. Fehlt in Schlesien, der Lausitz und im ganzen nördlichen Deutschland mit Ausnahme des Elbegebietes von Barby bis Havelberg, in Sachsen nur bei Leipzig, in Thüringen und um Halle a. S. häufiger, bei Braunschweig, auf Wiesen längs des Rheins bis Mainz. — **E.** (an der Ill, von Mülhausen bis zur Wanzenau, bei Strafsburg und überhaupt auf Wiesen bis zum Gebirge gemein). **Bd.** (zwischen Karlsruhe und Mannheim, bei Wertheim). **W. Brn.** Juli. August.

* **1763. P. Chabraei** (**Jacq.**) **Gaudin, Scheiden-H.** H. 0,60 bis 1,00; in der Tracht dem Silaus pratensis sehr ähnlich; Stengel gefurcht; *B. beiderseits glänzend, fiederteilig, Fiedern* aller B. sitzend, *vielspaltig* oder die der obersten B. ungeteilt, Zipfel linealisch, am Grunde kreuzständig; Hüllchen 1—3blättrig; Strahlen der Dolde auf der inneren Seite kurzhaarig; Kr. gelblichweifs oder grünlich. ♃ Fruchtbare Wiesen, selten. Im Rhein-, Bliefs-, Saar- und namentlich im Moseltale. — **L.** und **E.** (Metz, Diedenhofen, Pfalzburg, Strafsburg). **Brn.** (im Donautale von Ingolstein bis Regensburg u. a. O.). Juni. Juli, im Herbst oft zum zweitenmal blühend. Selinum Chabraei Jacquin, Palimbia Chab. DC.



1762. Peucedanum officinale.
a ein Döldchen; *b* Blüte, bei *c* ohne die Kronblätter; *d* unreife Frucht; *e* die Teilfrüchtchen, bei *f* eins querdurchschnitten.

b. **Hülle und Hüllchen reichblättrig, bleibend.**

I. **Stengel stielrund, gerillt; Hülle und Hüllchen zurückgeschlagen.**

* † **1764. P. Cervária** (**L.**) **Cusson, Hirschwurz.** H. 0,50 bis 1,25; *Verästelungen des B.-stieles spitzwinkelig-abstehend; B. 2—3fach-fiederteilig, Blättchen unterseits meergrün, eiförmig, fast dornig-gesägt;* Kr. weifs; *Fugenstriemen gleichlaufend, der Mittellinie der Fuge sehr genähert.* ♃ Bergwälder, trockene Wiesen, Hügel, Raine, sehr zerstreut; fehlend im nordwestdeutschen Flachlande, Schleswig-Holstein, Mecklenburg und Neuvorpommern. Juli. Aug. Athamanta Cervaria L., Cervaria rigida Moench.

* † **1765. P. Oreoselinum** (**L.**) **Moench, Grundheil, Bergsellerie.** H. 0,30—1,00, auf trockenen Hügeln oft nur wenige Zentimeter; *Verästelungen des B.stieles recht- oder stumpfwinklig-auseinanderfahrend, zurückgeschlagen; B. 3fach-fiederteilig, Blättchen glänzend, beiderseits grün, eiförmig, eingeschnitten- oder fast fiederspaltig-gezähnt,* mit kurzzugespitzten Zähnen; *Hülle zurückgebogen;* Kr. weifs; *Fugenstriemen bogenförmig, dem Rande genähert.* ♃ Trockene Wälder, besonders

Kiefernwälder, grasige Anhöhen, Wiesen, zerstreut; in der Rheinprovinz nur im Nahe- und Saartale (Mettlach) und zu Horchheim bei Koblenz; im gröfsten Teile von NWD und Schleswig-Holstein fehlend. Juli. August. Athamantha Oreoselinum L. OBS. herba Oreoselini.

II. Stengel kantig, gefurcht.

* **1766. P. alsáticum L., Elsässer H.** H. 0,60—1,25; Stengel mit rutenförmigen Ästen; *B. 3fach-fiederteilig, Blättchen eiförmig, fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, am Rande rauhen Zipfeln; Hülle abstehend;* Kr. gelblich. ♃ Sonnige, grasige Hügel, sehr selten in Mitteldeutschland. In Thüringen bei Wandersleben, Sülzenbrücken, Haarhausen, bei der Wachsenburg, in Unterfranken (Königshofen im Grabfeld, Mellrichstadt, Neustadt a. S., Münnerstadt, Kissingen, Irmelshausen, Schweinfurt, Würzburg), am Mittelrhein, im unteren Nahetale, in Böhmen auf dem Berge Soviz bei Raudnitz und bei Prag; — weit verbreiteter auf Kalkhügeln der Rheinfläche von Oberelsafs und Oberbaden bis in die Pfalz, auch auf Vorbergen der Vogesen und im Odenwald, auch um Nördlingen u. a. O. Juli—Septbr. Cervaria alsatica Gaudin.



1768. Peucedanum Ostruthium.
a Blüte; *b* unreife Frucht; *c* die Teilfrüchtchen.

* † **1767. P. palustre (L.) Moench, Ölsenich.** H. 0,60—1,25; B. 3fach-fiederteilig, *Fiedern tieffiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, zugespitzten Zipfeln; Hülle zurückgeschlagen, nebst den Hüllchen häutig-berandet;* Kr. weifs. ⊙ Sumpfige Wiesen, zwischen Gebüsch und Schilf an Teichrändern, zerstreut. Juli. Aug. Selinum palustre L., Thysselinum palustre Hoffmann.

B. Imperatoria L. (als Gttg.), Meisterwurz. K.saum undeutlich. Teilfr. am Grunde herzförmig.

* † **1768. P. Ostruthium (L.) Koch.** H. 0,30—1,00; Stengel gestreift; B. doppelt-3zählig, Blättchen breit-eiförmig, doppelt-gesägt, die seitenständigen 2spaltig, die endständigen 3spaltig; B.scheiden häutig, aufgeblasen; Hülle fehlend; Hüllchen sehr klein, wenigblättrig, hinfällig; Kr. weifs. ♃ Gebirgswiesen und in den Gärten der Gebirgsdörfer häufig gebaut und daraus verwildert, so z. B. an der Hohen Venn bei Malmedy, sonst häufig im Erzgebirge, am Harz, weit seltener in den Sudeten und auf dem Thüringer Walde, in Westfalen bei Balve im Hönnetal und in einem Seitentale der Elpe am Braberg, in Pommern (?). — **Brn.** (Alpen, Bayrischer Wald, Fichtelgebirge). Juli. Aug. Imperatoria Ostruthium L. OBS. rhizoma vel radix Imperatoriae.

468. Pastináca (Tourn.) L., Pastinak.

* † **1769. P. sativa L., echter P.** H. 0,30—1,00; Stengel kantig-gefurcht; *B. fiederteilig, Blättchen oberseits meist glänzend, unterseits weichhaarig, eiförmig-länglich,* stumpf, gekerbt-gesägt, die seitenständigen am Grunde gelappt und 3zählig, das endständige 3lappig; Hülle und Hüllchen fehlend oder 1—2blättrig, hinfällig; Doldenstrahlen 8—12, ungleichlang; Kr. sattgelb. ⊙ Wiesen, Gräben, gemein und zum Küchengebrauche oft im grofsen gebaut. Juli. August. Peucedanum Pastinaca Baillon.



1769. Pastinaca sativa.
a Blüte; *b* Frucht; *c* die Teilfrüchtchen, bei *d* ein solches querdurchschnitten.



1771. Heracleum Sphondylium.
a ein Hüllblättchen; *b* Blüte; *c* die Teilfrüchtchen.

* **1770. P. opáca Bernhardi, glanzloser P.** Stengel starkkantig oder stielrund und nur gestreift (P. urens Requien, als Art), nebst den fiederteiligen B. *dicht grau-behaart; Blättchen glanzlos, beiderseits weichhaarig, eiförmig, am Grunde herzförmig; Doldenstrahlen nur 5—6,* kürzer und fast *gleichlang;* Kr. klein, grünlichgelb; Fr. kleiner, mehr oval; Rückenrippen mehr vorspringend; sonst w. v. ⊙ Bisher nur bei Merzig, Kreuznach, Bingerbrück, Bonn, bei Münster am Stein und in Böhmen vom Fufse des Erzgebirges bis zum Miesflusse, z. B. bei Schlackenwerth, Weseritz, Mies, Beraunufer bei Pürglitz u. a. O. gefunden. Juli. Aug.

469. Heracléum L., Bärenklau.

A. B. fiederteilig.

* † **1771. H. Sphondýlium L., gemeine B.** H. 0,60—1,50; Stengel gefurcht, nebst den B. steifhaarig, selten kahl; *Fiedern der B. gelappt*

oder handförmig-geteilt, die Scheiden bauchig-aufgeblasen; Hülle fehlend oder aus 1—6 kurzen Blättchen bestehend; Hüllchen vielblättrig; Frkn. kahl oder dicht-weichhaarig; Randkr. strahlend oder kaum gröfser als die übrigen Krb.; Kr. weifs, grün, gelblich oder rötlich. ♃ Wiesen, Wälder, Gebüsche, gemein. Juni—Herbst. Ändert mit schmäleren, **verlängerten** B.fiedern ab: H. elegans Jacquin und aufserdem b) **sibiricum** L. (als Art). Frkn. kahl; Krb. fast gleichgrofs, grünlich; **so nicht** selten, in einigen Gegenden häufiger als die **Hauptart oder** ausschliefslich; c) glabrum Huth (glaberrimum Celak.). **Völlig** kahl; so nur in der Prov. Brandenburg bei Reppen und in Böhmen bei Rowensko unweit Turnau.



1774. Tordylium maximum.
a Blüte; *b* Fruchtdolde.

1772. H. austriacum L., **österreichische B.** H. 0,20—0,60; *Fiedern der B. ungleich-gekerbt-gesägt, die endständigen 3lappig,* die seitenständigen schwach-gelappt oder **ganz**, alle bei den grundständigen B. eiförmig oder eilänglich, *bei den oberen lanzettlich, zugespitzt*, die Scheiden nicht bauchig; Kr. weifs oder rötlich; Frkn. weichhaarig. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli. August.

B. B. **einfach, herzförmig-rundlich, fast handförmig-lappig.**

1773. H. montanum Schleicher, Berg-B. H. 1,00—2,00; untere B. kurzhaarig oder kahl und nur auf den Adern behaart, *mit zugespitzten, ungleich-gesägt-gezähnten Zipfeln; B.scheiden bauchig aufgetrieben;* Kr. weifs; Frkn. kurzhaarig, Fr. zuletzt kahl. ⊙ Nur in **Brn.** in Gebüschen und an steinigen Abhängen der Alpen, ziemlich verbreitet. Juli. Aug. H. Panaces Bertoloni, H. pyrenaicum Lmk., H. asperum M. und K., nicht MB.

H. pubescens MB. und H. persicum Desf. sind nur selten verschleppt.

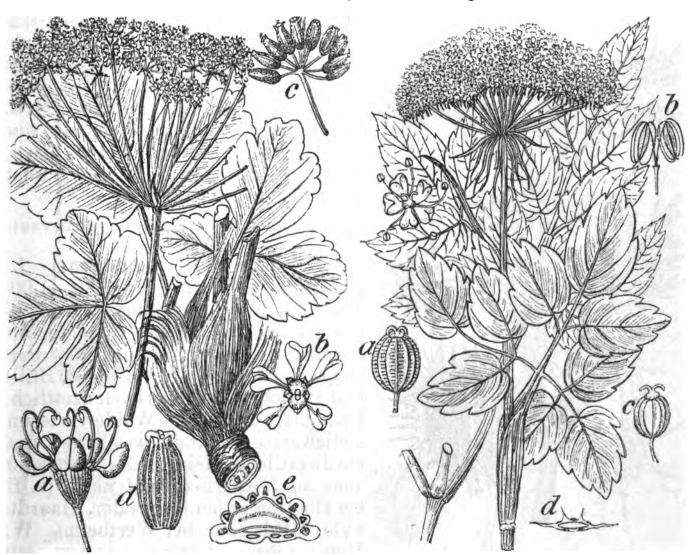
470. Tordýlium (Tourn.) L., Zirmet.

***1774. T. maximum** L. H. 0,60—1,25; Stengel rückswärts steifbehaart; B. fiederteilig, Blättchen stumpf-gekerbt, die der unteren B. eiförmig, die der oberen lanzettlich, das endständige verlängert und schmäler; Hülle und Hüllchen mehrblättrig; Kr. weifs; Früchtchen auf dem Mittelfelde borstig-steifhaarig. ⊙ Zäune, Hecken, Wege, sehr zerstreut und bisweilen unbeständig. In Böhmen bei Prag und Jungbunzlau, Spaargebirge bei Sörnewitz unweit Meifsen, bei Sulza, Allstedt, Tiefthal und Eckartsberge in Thüringen, am Falkenstein am Unterharz, Havelberg, Oderberg, Freienwalde und Frankfurt a. O. in

der Provinz Brandenburg, in der Rheinprovinz bei Starkenburg an der Mosel, bei St. Wendel, Oberstein, Üstal oberhalb der Alfer Hütte. — **L.** (Metz). **E.** und **Brn.** (selten und unbeständig). Juni—August.

471. Siler Scopoli, Rofskümmel.

1775. S. trilobum Scopoli. H. 0,60—2,00; Stengel rundlich, kahl; B. 3zählig; B.scheiden bauchig; Hülle und Hüllchen wenigblättrig oder fehlend; Kr. weifs. ♃ Steinige Hügel, Gebirgswälder, sehr selten; nur in Hannover bei Salzhemmendorf, Finkenberg bei Hildesheim und



1775. Siler trilobum. *a* Blüte, bei *b* von oben gesehen und ohne Staubblätter; *c* Fruchtdöldchen; *d* Frucht; *e* Teilfrüchtchen querdurchschnitten.

1776. Laserpitium latifolium. *a c* Früchte; *b* die Teilfrüchtchen, bei *d* ein solches querdurchschnitten.

Münchhausenscher Berg bei Bodenwerder, am Ith, Burgberg bei Holzminden, bei Höxter am Südostabhange des Ziegenberges, in Hessen bei Butzbach auf dem Hausberge, bei Wetzlar und Ebersgöns (Heinrichsberg). — **L.** (bei Metz häufig, besonders im Walde oberhalb Ancy). Mai. Juni. L a s e r p i t i u m a q u i l e g i f o l i u m J a c q u i n.

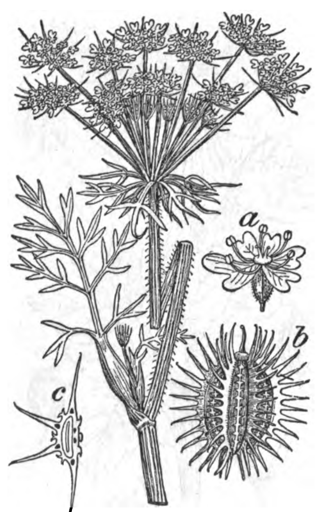
472. Laserpitium (Tourn.) L., Laserkraut.

A. Stengel stielrund, fein-gerillt, kahl.

*** † 1776. L. latifolium L., breitblättriges L.** H. 0,60—1,50; untere B. 3zählig-doppelt-fiederteilig, *Blättchen eiförmig, gesägt, am Grunde herzförmig, sämtlich ungeteilt;* B.scheiden gedunsen; Hülle vielblättrig; Hüllchen borstenförmig, kurz; Kr. weifs. ♃ Bergwälder, gern auf Kalk, stellenweise; fehlt im nordwestlichen und im gröfsten

Teile des westlichen Gebietes, findet sich aber in der Provinz Brandenburg (neuerdings nur bei Neuruppin), vereinzelt in der Rheinprovinz in der Winterhauch bei Oberstein und sehr häufig zu Urft in der Eifel und in **L.**, **E.**, **Bd.**, **W.** und **Brn.** Juli. August. B. meist kahl (L. glabrum Crantz) oder b) asperum Crantz (als Art). B. unterseits nebst den B.stielen rauhhaarig.

1777. L. **Siler L., Berg-L.** H. 0,30—1,30; Geruch sehr stark; B. 3fach-fiederteilig, kahl, fast meergrün, *Blättchen lanzettlich, ganzrandig*, ungeteilt oder 3lappig, *mit bogigen seitlichen Hauptnerven;* obere Stengelb. mit breiter Scheide sitzend; Hülle und Hüllchen mehrblättrig; Kr. weifs; Fr. linealisch-lanzettlich, schmalgeflügelt; Gr. zurückgekrümmt, der Fr. angedrückt. ♃ Nur in **W.** auf der Rauhen Alp (Rosen-, Schenken- und Thierstein). **Brn.** (Alpen und Voralpen, Lechfeld und Jura). Juli. August. Siler montanum Crantz, Ligusticum garganicum Tenore.



1780. Daucus Carota.
a Blüte; b Frucht; c Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

B. B. Stengel gefurcht, unterwärts rauhhaarig.

* † 1778. L. **pruténicum L., preufsisches L.** H. 0,30—1,00; Wurzelkopf nicht schopfig; B. doppeltfiederteilig, *Blättchen* am Rande, sowie die B.stiele und Fr. rauhhaarig, *fiederspaltig mit lanzettlichen Zipfeln;* Hülle und Hüllchen vielblättrig, lanzettlich; Kr. weifs. ⊙ Trockene Wälder, Wiesen, stellenweise; fehlt im westlichen und nordwestlichen Gebietsteile, findet sich aber am Mittelrhein und im **E.** (z. B. bei Oberlinger bei Gebweiler, Haardtwald). **Bd.** (nur bei Wertheim). **W. Brn.** Juli. August. Ändert mit kahlem Stengel ab.

† 1779. **L. Archangélica Wulfen, Engelwurz-L., Hirschwurzel.** H. 1,00—1,25; Wurzelkopf schopfig; B. 3zählig-3fach-fiederteilig; *Blättchen unterseits sowie die B.stiele rauhhaarig, eiförmig, ungleichgesägt, die endständigen 3spaltig, mit keilförmigem Grunde herablaufend*, die seitenständigen fast 2spaltig; oberste B.scheiden bauchig-aufgeblasen; Kr. weifs; Fr. kahl. ♃ Waldige Gebirgsabhänge, sehr selten, nur im Mährischen Gesenke am Altvater, an der Hungerlehne und im Kessel. Juli. August.

473. Daucus (Tourn.) L., Möhre.

* † 1780. **D. Carota L., Möhre oder Mohrrübe.** H. 0,30—0,60; Wurzel spindelförmig; Stengel steifhaarig; B. 2—3fach-fiederteilig, Blättchen fiederspaltig, mit lanzettlichen, haarspitzigen Zipfeln; Hülle vielblättrig, Blättchen 3- oder fiederspaltig; Hüllchen vielblättrig, ge-

wimpert; blühende Dolde flach, fruchttragende in der Mitte vertieft; mittelste Bl. oft unfruchtbar, rot; sonst Kr. weifs. ⊙ und ⊙ Wiesen, Triften, gemein und im grofsen gebaut. Juni—Herbst. Ändert ab: b) glaber Opiz. Die ganze Pflanze mit Ausnahme einiger Wimpern an den unteren B.scheiden kahl; Bl. kleiner, nicht strahlend.

D. aureus Desf. findet sich hier und da verschleppt vor.

474. Orláya Hoffmann, Breitsame.

* 1781. **O. grandiflora (L.) Hoffmann.** H. 0,10—0,30; Stengel gefurcht, oft ganz kahl; B. 2—3fach-fiederteilig; Hülle und Hüllchen mehr-



1781. Orlaya grandiflora.
a Rand- oder Strahlblüte; *b* innere Blüte; *c* ein Hüllblättchen; *d* Stempel; *e* Fruchtdolde; *f* Teilfrüchtchen, *g h* deren Vorder- und Rückseite.



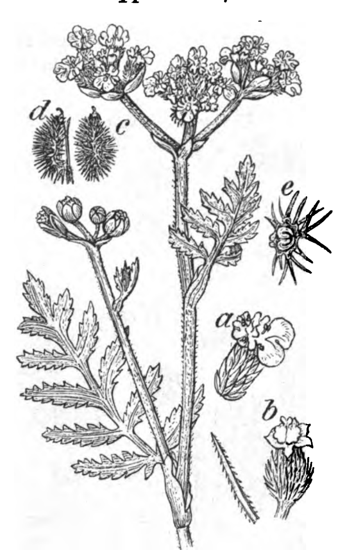
1782. Caucalis daucoides.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Frucht, bei *d* querdurchschnitten.

blättrig, ungeteilt, weifsrandig; Krb. strahlend, weifs. ⊙ Äcker auf Kalk- oder Mergelboden, sehr zerstreut. Im Rhein-, Main-, Mosel-, Nahe- und Saartale an mehreren Orten, in Westfalen bei Warburg, in Thüringen und um Göttingen nicht selten, nördlich bis zum Harz und zum Ith gehend, bisweilen verschleppt, so bei Karlstein unweit Prag. — **L.** (Diedenhofen, Metz). **E.** (im Sundgau ziemlich häufig, Illkirch u. a. O.). **Bd.** (Juragebiet, Kaiserstuhl, Odenwald). **W.** (Rauhe Alp). **Brn.** (stellenweise). Juli. August. Caucalis grandiflora L.

475. Caúcalis L., Haftdolde.

* † 1782. **C. daucoídes L., Möhren-H.** H. 0,15—0,30; Stengel gefurcht, ästig, behaart; B. 2—3fach-fiederteilig, Blättchen fiederspaltig,

mit linealischen, spitzen Zipfelchen; Hülle fehlend oder 1blättrig; Hüllchen lanzettlich, breit-häutig-berandet; *Stacheln der Nebenrippen 1reihig, kahl, aus kegelförmigem Grunde pfriemlig, an der Spitze hakig, so lang oder länger als der Querdurchmesser des Früchtchens.* ⊙ Unter der Saat, gern auf Kalkboden, zerstreut und oft unbeständig. Mai—Juli. Ändert ab: b) **muricata Bischoff** (als Art). *Stacheln der Nebenrippen aus fast walzlichem Grunde haarspitzig, die Haar-*



1784. Turgenia latifolia.
a Blüte; *b* Stempel mit Kelch; *c d* die Teilfrüchtchen; *e* ein solches querdurchschnitten.



1786. Torilis infesta.
a Blüte; *b* Frucht; *c* Fruchtquerschnitt (bei dem einen Teilfrüchtchen sind die Hakenstacheln [*d*] weggelassen).

spitze aufwärtsgebogen. Unter der Saat in Böhmen bei Bodenbach unweit Tetschen und bei Leitmeritz. — **Brn.** (Mering, München, Passau; Maxdorf in der Pfalz).

1783. C. leptophylla L., schmalblättrige H. H. 0,15—0,30; *Stacheln der Nebenrippen 3reihig, rauh, an der Spitze widerhakig;* Kr. weifs; sonst wie vor. ⊙ Sehr selten und nur mit fremdem Samen eingeführt. Juni. Juli.

Caucalis orientalis L. (Daucus orientalis Ascherson, D. pulcherrimus Koch) ist seit langer Zeit bei Prag verwildert.

476. Turgénia Hoffmann, Turgenie.

* **1784. T. latifolia (L.) Hoffmann.** H. 0,15—0,50; Stengel oberwärts kurzborstig, meist abstehend-ästig; B. fiederteilig, mit linealisch-länglichen, eingeschnitten-gezähnten Blättchen; Hülle 2—5blättrig;

Hüllchen 5—7blättrig, häutig-berandet; Kr. weifs oder rot; Stacheln der Rippen meist so lang als der Querdurchmesser der Fuge. ⊙ Unter der Saat auf Kalkboden, zerstreut und oft unbeständig, in ND und in Schlesien nur zuweilen verschleppt. Juli. August. Caucalis lat. L. (Syst. nat.), Tordylium lat. L. (Spec. plant.).

477. Tórilis Adanson, Klettenkerbel.

A. Dolden langgestielt, end- und blattgegenständig.

* † 1785. **T. Anthriscus (L.) Gmelin, gemeiner K.** H. 0,60—1,25; Stengel und Äste von abwärts angedrückten Haaren rauh; B. doppelt-fiederteilig, Blättchen länglich, eingeschnitten-gesägt; *Hülle reichblättrig*; Hüllchen pfriemlig; Kr. weifs oder rötlich, wie die folgenden; *Stacheln der Fr. einwärtsgekrümmt, nicht widerhakig.* ⊙ bis ⊙⊙ Zäune, Hecken, Gebüsche, gemein. Juni—Aug. Tordylium Anthriscus L., Caucalis Anthriscus Crantz.

* † 1786. **T. infesta (L.) Koch, Schweizer-K.** H. 0,30—1,00; *Hülle 1blättrig oder fehlend; Stacheln der Fr. widerhakig*; sonst wie vor. ⊙ und ① Äcker, Wegränder, gern auf Kalk, zerstreut. In Schlesien bei Grünberg, in Böhmen bei Jungbunzlau und Prag; in der Rheinprovinz namentlich im Nahe-, Lahn-, Ahr- und Moseltale, in Westfalen bei Lippstadt, Paderborn, Warburg u. a. O., in Thüringen ziemlich häufig, z. B. bei Erfurt, Naumburg, Frankenhausen, an der Arensburg, am Festungsberge bei Koburg, seltener bei Halle a. S. und in Niederhessen, bei Göttingen und erreicht in der Linie von Oderberg, Freienwalde, Arneburg, Tangermünde, Braunschweig, Hannover, Osnabrück die Nordwestgrenze der Verbreitung; bei Berlin früher in der Nähe des Kreuzberges und bei Stettin eingeschleppt. — **L.** (Metz, besonders im Mosel- und Seilletale). **E.** (z. B. bei Hüningen, Türkheim, Wasselnheim). **Bd.** (im Hegau, am Kaiserstuhl, Durlach bis Heidelberg, Wertheim). **W.** (Wasseralfingen, Ulm, am Braunen). **Brn.** (Nördlingen, Regensburg, Würzburg, Schweinfurt, Pfalz). Juli. Aug. T. helvetica Gmelin, Caucalis helv. Jacquin, Scandix infesta L.

B. Dolden sitzend, geknäuelt, blattgegenständig.

1787. **T. nodosa (L.) Gaertner, knotenfrüchtiger K.** H. 0,15 bis 0,30; *Hülle fehlend*; *die äufseren Fr. stachelig, widerhakig, die inneren körnig-rauh.* ⊙ Elbeufer und Nordseeküste, bisweilen mit fremdem S. eingeführt und unbeständig. April. Mai. Tordylium nodosum L., Caucalis nodosa Scopoli.

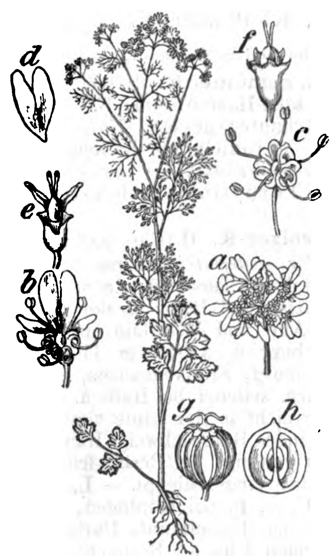
T. microcarpa Besser mit sehr kurzbestachelten Fr. ist hin und wieder eingeschleppt.

478. Coriándrum L., Koriander.

1788. **C. sativum L.** H. 0,30—0,60; das Kraut hat einen wanzenartigen Geruch; Stengel rundlich, gestreift, kahl; unterste B. bald abfallend, fiederteilig, mit rundlichen, eingeschnitten-gesägten Blättchen, mittlere doppelt-fiederteilig, obere fein-zerteilt; Dolden 3—5strahlig; Randbl. strahlend; Kr. weifs. ⊙ Stammt aus Südeuropa, bei uns hin und wieder im grofsen gebaut und verwildert. Juni—Aug. OBS. fruct. Coriandri.

479. Bifora Hoffmann, Hohlsame.

1789. B. rádians MB. H. 0,30—0,60; Dolden 5strahlig; die äufseren Bl. strahlend; Kr. weifs; Gr. ungefähr halb so lang als die sehr stumpfen Fr. ⊙ Auf Äckern bei Podiebrad in Böhmen, sonst nur verschleppt. Juni. Juli.



1788. Coriandrum sativum.
a Blütendöldchen; *b* Rand- oder Strahlblüte, bei *e* deren Kelch und Stempel; *c* innere Blüte, bei *f* deren Kelch und Stempel; *d* Kronblatt; *g* Frucht; *h* ein Teilfrüchtchen.



1789. Bifora radians.
a Rückseite, *b* Vorderseite einer Randblüte; *c* innere Blüte; *d* Stempel; *e* Früchte; *f* Teilfrüchtchen, querdurchschnitten.

93. Fam. CORNACEAE DC., *Hartriegelgewächse.*

480. Cornus (Tourn.) L., Hartriegel (IV, 1).

A. Bl. in flachen, hüllenlosen Trugdolden.

*† **1790. C. sanguínea L., roter H.** H. 3,00—5,50; Zweige im Herbst und Winter blutrot; Äste aufrecht; *B. eiförmig, zugespitzt, beiderseits grün und kurzhaarig;* Kr. weifs; Steinfr. schwarz, weifspunktiert. ♄ Wälder, Gebüsche, Hecken, häufig. Mai. Juni.

1791. C. stolonífera Michaux, weifser H. H. bis 6,00; Zweige im Herbst blutrot; Stengel öfter niedergebeugt, wurzelnd; Äste abstehend; *B. elliptisch oder elliptisch-eiförmig, unterseits grünlichgrau;* Kr. weifs; Steinfr. kugelig, weifs. ♄ Angepflanzt und zuweilen fast wie wild. Juni. Juli. C. alba Auct., nicht L.

B. Bl. in einfachen Dolden, von einer 4blättrigen Hülle gestützt.

***1792. C. mas L., Kornelkirsche, Herlitze.** H. 2,50—6,00; Äste grün, kahl, nur in der Jugend angedrückt-behaart; B. eiförmig oder elliptisch, langzugespitzt; *Dolden vor den B. hervorbrechend, etwa so lang als die 4blättrige Hülle*; Kr. gelb, Steinfr. hängend, länglich, glänzend-kirschrot. ♄ Trockene Hügel, Kalkberge. Böhmen, Thüringen, um Dresden, im oberen Mosel-, Sauer- und Siretale, sonst häufig in Gärten angepflanzt. April. Mai.

1793. C. suécica L., schwedischer H. H. 0,10—0,15; Stengel krautig; B. sitzend, eiförmig; *Dolden gestielt, halb so lang als die 4blättrige Hülle;* Kr. purpurn; Fr. kugelig, scharlachrot. ♄ Torfhaltige, schattige Orte, nur im nördlichsten Teile. Im mittleren und westlichen Schleswig, in Holstein auf der Winterbahn, Bremervörde, an der List bei Stade, in Ostfriesland im Hopelser Forst und im Strooth bei Friedeburg, in Oldenburg bei Upjewer unweit des Försterhauses, auf dem Ammerlande, im Burgdorfer Holz und an den Wiesenrändern, Langenhörne zwischen Westerstede und Burgforde, Seggern, Mansier Esch, Elmendorfer Büsche am Zwischenahner Meer, bei Zwischenahn nach Oldenburg zu, Grabhorner Busch bei Varel, in Pommern bei Kolberg im Stadtwald. Mai. Juni. Chamaepericlymenum suecicum Ascherson und Graebner.



1790. Cornus sanguinea.
a Rückseite des Kelches; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* Früchte.

II. Unterklasse. **Sympetalae,** *Verwachsenblütige.*

94. Fam. PIROLACEAE Lindley, *Wintergrüngewächse* (X, 1).

A. Staubbeutel mit 2 Gipfelporen aufspringend, vor dem Aufblühen zurückgebogen; grüne Pflanzen. *(Piroloideae.)*
- a. Bl. in Dolden oder doldenartig verkürzten Trauben; N. schildförmig, auf sehr kurzem, dickem Gr. . . . . 481. *Chimaphila.*
- b. Bl. in langgestreckten Trauben oder einzeln; N. 5zähnig auf verlängertem Gr. 482. *Pirola.*

B. Staubbeutel mit einer beiden Fächern gemeinsamen Querklappe aufspringend, schon vor dem Aufblühen auf der Spitze des Stf. aufrecht; bleicher Schmarotzer . . . . 483. *Monotropa.*

481. Chimóphila Pursh, Winterlieb.

†1794. Ch. umbellata (L.) Nuttall (z. T.). H. 0,08—0,15; B. lanzettlich-keilförmig, scharfgesägt, dick, stark glänzend; Kr. rosenrot;

Gr. sehr kurz, so breit als die N. ♃ Schattige, trockene Wälder, zerstreut, aber in NWD sehr selten, in Schleswig-Holstein nur im SO, in **L.** bei Bitsch, fehlt im **E.** und in **W.**, in **Bd.** (Rheinebene, z. B. Iffezheim, Walldorf, Friedrichsfeld, Oftersheim), in **Brn.** zerstreut. Juni—Aug. Pirola umb. L., Pseva umb. Rafinesque.



1794. Chimophila umbellata.
a Blüte; *b* Staubblätter und Stempel; *c* Staubblatt; *d* Stempel; *e* Frucht.



1796. Pirola secunda.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Frucht.

482. Pírola (Tourn.) L., Wintergrün, Birnbäumchen.

A. Monesis Salisb. (als Gttg.) Schaft 1blütig; Krb. flach-ausgebreitet; Discus ein 10zähniger Rand.

† **1795. P. uniflora L., einblütiges W.** H. 0,04—0,10; B. rundlich; Kr. grofs, weifs, wohlriechend; *N. grofs, 5kerbig.* ♃ Schattige Wälder, seltener als die folgenden. Mai. Juni. Monesis grandiflora Salisbury, Chimophila uniflora G. Meyer.

B. Traube; Krb. zusammenneigend.

a. Actinocyclus Klotzsch (Ramischia Opiz). Discus aus 10 kleinen Drüsen am untersten Grunde des Frkn. bestehend; Traube einseitswendig.

* **1796. P. secunda L., einseitswendiges W.** H. 0,10—0,15; B. eiförmig, spitz, gesägt; Kr. grünlich-weifs; Gr. hervorragend, ein wenig aufwärtsgebogen, halb so breit als die N. ♃ Wälder, zerstreut. Juni. Juli. Ramischia secunda Garcke, R. secundiflora Opiz, Actinocyclus secundus Klotzsch.

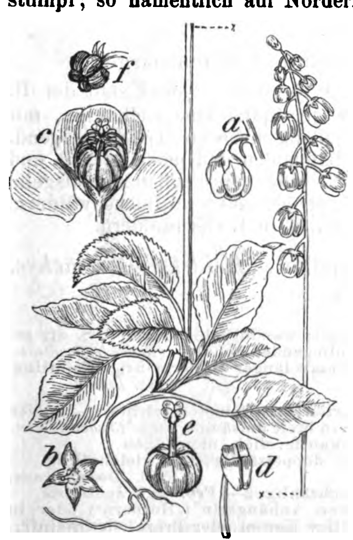
b. Eu-Pirola Drude. Discus verkümmert; Traube allseitswendig.

1. Stb. aufwärtsgekrümmt; Gr abwärtsgeneigt, an der Spitze bogig; N. kaum breiter.

* † **1797. P. chlorantha Swartz, grünblütiges W.** H. 0,15 bis 0,20; Traube armblütig; *Kzipfel eiförmig, so breit als lang, ange-*

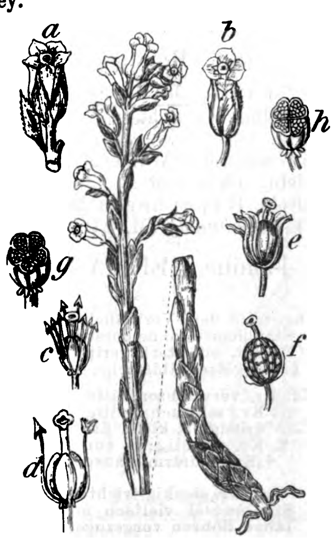
drückt, 4mal kürzer als die grünlichweifsen Krb. ♃ Trockene Wälder, zerstreut. Juni, Juli. Thelaia chlorantha Alefeld.

*** † 1798. P. rotundifolia L., rundblättriges W.** H. bis 0,30; B. rundlich; Traube reichblütig; *K.zipfel lanzettlich, zugespitzt,* halb so lang als die weifsen Krb., *an der Spitze zurückgekrümmt.* ♃ Schattige Wälder, zerstreut. Juni. Juli. Thelaia rotundifolia Alefeld. Ändert ab: b) arenaria Koch (P. intermedia Schleicher, Thelaia intermedia Alefeld). Kleiner; B. halb so grofs, spitzlich; Bl.stiele kaum so lang als der K.; K.zipfel breiter, länglich, ziemlich stumpf; so namentlich auf Norderney.



1800. Pirola minor.

a Blüte; *b* Kelch; *c* innere Teile der Blüte; *d* Staubblatt; *e* Stempel; *f* Frucht.



1801. Monotropa Hypopitys.

a Fünfzählige, *b* vierzählige Blüte; *c* Staubblätter und Stempel, bei *d* deutlicher; *e* unreife, *f* reife Kapsel, bei *g* und *h* querdurchschnitten.

II. Stb. gleichmäfsig zusammenschliefsend; N. breit.

*** † 1799. P. media Swartz, mittleres W.** H. 0,10–0,20; K.zipfel ei-lanzettlich, an der Spitze etwas abstehend; Kr. weifs; Gr. herausragend, etwas gebogen; *der Ring an der Spitze des Gr. breiter als die N.* ♃ Schattige Wälder, sehr zerstreut. Stubnitz auf Rügen, Usedom (aber nicht in Mecklenburg), in Hessen am Meifsner bei Schwalbental und zwischen Kalbe und Frauhollenteich, Hörnekuppe und Hegeberg bei Allendorf, am Hirschberge, in Westfalen bei Höxter und Lüdenscheidt, am Huy bei Halberstadt, in Thüringen bei Suhl an der Hohen Eller und am Ringberge, bei Grub, am Inselsberge, Bittstedt bei Arnstadt, zwischen Kranichfeld und Berka, bei Duderstadt, im Hainich, im Böllerich bei Treuenbrietzen, in der Lausitz in der Luckauer Heide, bei Kyritz, Müllrose, Drossen, in Böhmen am

Milleschauer u. a. O., in den Gebirgen Schlesiens verbreitet, aber nicht in Posen, in Ostpreufsen bei Memel, in der Woidie bei Arnau, bei Rauschen, bei Soldau u. a. O., in Westpreufsen bei Stangenwalde und Brentau unweit Danzig, bei Marienwerder, Löbau, Lautenburg u. a. O. — **Brn.** (Alpen, Hochebene, Rhön, Oberfranken, Pfalz: Kaiserslautern) Juni. Juli. Amelia und Thelaia media Alefeld.

*** † 1800. P. minor L., kleines W.** H. 0,10—0,20; K.zipfel angedrückt; Gr. gerade, senkrecht, kürzer als die rosenrote oder weifse Kr.; *N. 5kerbig, doppelt so breit als der Gr.* ♃ Wälder, häufig. Juni. Juli. Amelia minor Alefeld.

Bastard: P. minor × rotundifolia.

483. Monótropa L., Ohnblatt, Fichtenspargel.

*** † 1801. M. Hypópitys L.** H. 0,15—0,25; Stengel statt der B. mit gelblichen Schuppen besetzt, an der Spitze eine vielblütige, mit Deckb. besetzte, anfangs nickende, zuletzt aufrechte Traube tragend. ♃ In schattigen Wäldern, zwischen halbfaulen und modernden B. und Nadeln, nicht selten. Juli. August. Die ganze Pflanze blafsgelb, *kahl* (M. Hypophegea Wallroth), so besonders in Buchenwäldern, oder *weichhaarig* (M. hirsuta Roth), so in Kiefernwäldern.

95. Familie. ERICACEAE Lindley, *Heidekrautgewächse.*

(Meist X, 1.)

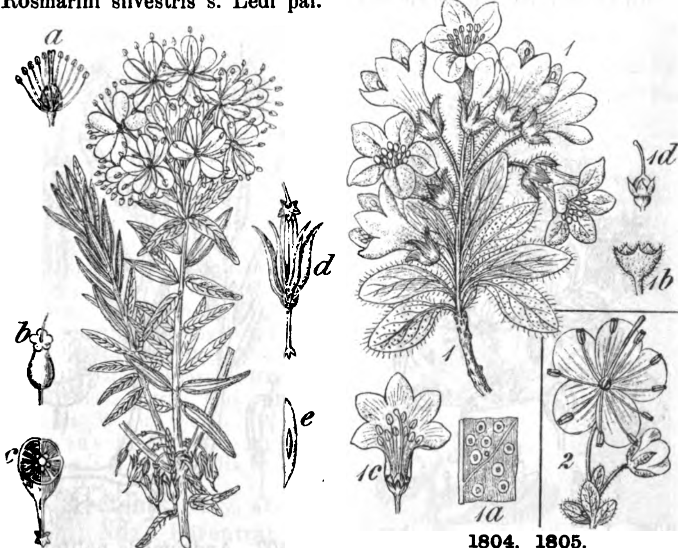
A. Kr. nach dem Verblühen abfallend.
- a. Staubbeutel ohne borstliche Anhängsel; wandbrüchige Kapsel; S. oft geflügelt, mit stark gerippter, lose anliegender Schale. *(Rhododendroideae.)*
  - I. Kr. getrenntblättrig; S.flügel mehrmals länger als der winzige Keimling. 484. *Ledum.*
  - II. Kr. verwachsenblättrig.
    - 1. Kr. schwach 2seitig, bei den Arten des Gebietes trichterig, aufsen drüsig; S. klein, flach, von Flügeln breit umsäumt. 485. *Rhododendron.*
    - 2. Kr. strahlig; S. rundlich oder 3kantig, dick, ungeflügelt.
      - † Kr. radförmig-ausgebreitet; Stb. doppelzählig; Frb. gleichzählig. 486. *Rhodothamnus.*
      - † † Kr. glockig-trichterig; Stb. gleichzählig; 2—3 Frb. 487. *Loiseleuria.*
- b. Staubbeutel vielfach mit borstlichen Anhängseln („Hörnern") oder in lange Röhren vorgezogen; fachspaltige Kapsel oder Beere oder Steinfr.; S. ungeflügelt.
  - I. Bl. unterständig (Frkn. oberständig). *(Arbutoideae.)*
    - 1. Kapsel. *(Andromedeae.)*
      - † Klappen der Kapsel ohne schwieligen Rand . . 488. *Andromeda.*
      - † † Klappen der Kapsel mit dickem, hellem, schwieligem Rande. 489. *Lyonia.*
    - 2. Steinfr. mit 5 (4—10) Steinkernen.
      - † B. immergrün. Steinfr. mit glatter Schale und mehligem Fruchtfleisch . . . . 490. *Arctostaphylos.*
      - † † B. dünn, 1jährig. Steinfr. mit glänzender Schale und saftigem Fruchtfleisch . . . . 491. *Arctous.*
  - II. Bl. oberständig (Frkn. unterständig); Beere. *(Vaccinioideae.)* 492. *Vaccinium.*

B. Kr. nach dem Verblühen trockenhäutig-stehenbleibend. Staubbeutelfächer unten spreizend und geschwänzt; Kapsel. *(Ericoideae).*
- a. K. kronblattartig, länger als die Kr.; Kapsel scheidewandspaltig. 493. *Calluna.*
- b. K. grün, kürzer als die ± grofse Kr.; Kapsel fachspaltig. 494. *Erica.*

484. Ledum (Rupp.) L., Porst.

† 1802. L. palustre L., Sumpfporst, Mottenkraut, wilder Rosmarin. H. 0,50—1,25; B. stark narkotisch riechend, linealisch, am Rande zurückgerollt, unterseits nebst den Ästchen rostbraun-filzig;

Kr. weiſs oder rosenrot. ♄ Sumpfige, torfige Orte. In Norddeutschland häufiger (aber im Nordwesten sehr vereinzelt), seltener in Thüringen, in der Provinz und dem Königreich Sachsen (Dresdener Heide, in der Sächsischen Schweiz an Sandsteinfelsen), in Böhmen bei Hirschberg, Habstein, Niemes, — fehlt jetzt im westlichen und südlichen Gebiete mit Ausnahme von **Bd.** und **W.** (Schwarzwald: Wilder Hornsee), obwohl früher an einigen Orten vorhanden. Mai—Juli. OBS. herba Rosmarini silvestris s. Ledi pal.



1802. Ledum palustre.
a Staubblätter und Stempel; *b* Frucht, bei *c* querdurchschnitten, bei *d* aufgesprungen; *e* Same.

1804. 1805.
1. Rhododendron hirsutum.
1*a* Blattunterseite mit Schilferschuppen: 1*b* Kelch; 1*c* Blüte mit aufgeschlitzter Krone; 1*d* Kelch und Stempel.
2. Rhodothamnus Chamaecistus.

485. Rhododendron L., Alpenrose.

1803. Rh. ferrugineum L., rostfarbige A. H. bis 0,90, wie beim folgenden; *B.* länglich-lanzettlich, derb, am Rande kahl und umgerollt, *die älteren durch dichtstehende Schüppchen auf der Unterseite rostfarbig;* K.zähne kurz-eiförmig; Kr. purpurn. ♄ Nur in den bayrischen Alpen, besonders auf kieselhaltigem Gestein und in den Tälern auf Mooren, auch in **W.** in einem groſsen Busch bei Lautersee unweit Kislegg. Juli. August.

1804. Rh. hirsutum L., rauhe A., Almenrausch. *B.* elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig, *am Rande gewimpert,* unterseits grün, *mit zerstreuten, braunen Schüppchen;* K.zähne länglich-lanzettlich; Kr. rosa, selten weiſs. ♄ Nur in den bayrischen Alpen, besonders auf Kalk, und nicht selten in die Täler herabsteigend. Juni—August.

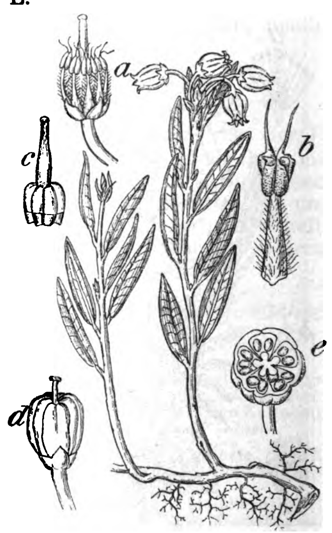
Bastard: Rh. ferrugineum × hirsutum (Rh. intermedium Tausch).

486. Rhodothamnus Rchb., Zwergalpenrose.

1805. Rh. Chamaecistus (L.) **Rchb.** H. bis 0,15; *B.* elliptisch-lanzettlich, gesägt-gewimpert, *sonst kahl, beiderseits grün, ohne Schüppchen;* Bl.stiel nebst dem K. mit Drüsenhaaren; Kr. rosenrot. ♄ Nur an felsigen Abhängen der bayrischen Alpen, bisweilen auch in den Tälern, vom Tegelberg bei Füssen bis Berchtesgaden. Juni. Juli. Rhododendron Chamaecistus L.



1806. Loiseleuria procumbens.
a Kelch und Stempel; *b* Seitenansicht der Blüte; *c* ausgebreitete Blumenkrone, r. daneben ein Staubblatt; *d* Stempel; *e* Kapsel, bei *f* querdurchschnitten.



1807. Andromeda polifolia.
a Staubblätter und Stempel; *b* Staubblatt; *c* Stempel; *d* Frucht, bei *e* querdurchschnitten.

487. Loiseleuria Desvaux, Alpenheide (V, 1).

1806. L. procumbens (L.) Desv. Stamm hingestreckt, 0,10—0,30 lang; B. immergrün, klein, schmal-elliptisch, ganzrandig, am Rande umgerollt; Dolden armblütig; Kr. rosenrot; 5 Stb. ♄ Nur in **Brn.** auf Moosboden der Alpen. Juli. Azalea procumbens L., Chamaeledon proc. Link.

488. Andrómeda L., Gränke.

*** † 1807. A. polifolia L., wilder Rosmarin, Polei-Gränke.** H. 0,15—0,30; *B. schmal-lanzettlich,* am Rande zurückgerollt, oberseits glänzend, *unterseits bläulichgrün bis fast weifs;* Bl.stiele endständig, fast doldig, 3mal länger als die nickenden Bl.; K. rosenrot; Kr. weifs oder rötlich. ♄ Torfige Sümpfe, nasse Heiden, zerstreut. Mai und zum zweitenmal Juli—Oktober.

489. Lyonia Nuttall, Lyonie.

1808. L. calyculata (L.) Rchb., Torf-Gränke. H. 0,15—0,30; *B. oval-länglich,* stumpf, mit kurzen Spitzchen, *beiderseits schuppig;* Traube endständig, beblättert, einseitswendig; Kr. weifs. ♄ Torfbrüche. Nur in Ostpreufsen bei Ragnit und bis vor einigen Jahren auch bei Labiau. April. Mai. Andromeda calyculata L., Chamaedaphne calyc. Moench, Cassandra calyc. Don.

490. Arctostáphylos Adanson, Bärentraube.

† 1809. A. Uva ursi (L.) Sprengel, gemeine B. Stamm hingestreckt, 0,30—1,00 lang; *B.* lederartig, länglich-verkehrt-eiförmig, *ganzrandig, immergrün,* netzaderig; Traube kurz, 3—10blütig, endständig; Kr. und Steinfr. rot. ♄ Nadelwälder, Heiden. Ost- und Westpreufsen, Posen, Schlesien, Böhmen (Rollberg bei Niemes, Radischken bei Leitmeritz, Milleschauer), Lausitz, Brandenburg, Pommern. Mecklenburg, in NWD ziemlich häufig, Dresden, Unterharz (Tanzplatz, Steinbachtal), Thüringen (Saalfeld). — **E.** (?) **Bd.** (am Bodensee und in der Baar stellenweise). **Brn.** (hin und wieder). April. Mai. A. officinalis W. u. Grab., A. procumbens E. Meyer, Arbutus Uva ursi L. OFF. folia Uvae ursi.



1809. Arctostaphylos Uva ursi.
a Blütenbüschel; *b c* Kelch; *d* Blumenkrone, längsdurchschn.; *e* Staubblatt; *f* Stempel; *g* Fruchtbüschel.

491. Arctous (Gray als Sektion) Ndz., Bärentraube.

1810. A. alpina (L.) Ndz., Alpen-B. Stamm hingestreckt, 0,30 bis 0,60 lang; *B.* krautig, verkehrteiförmig, *kleingesägt, verwelkend,* netzaderig; Traube kurz, 2—6blütig, endständig; Kr. weifs, an der Spitze grün; Steinfr. erst im zweiten Jahre reifend, schwarz. ♄ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpentriften und Moospolstern, aber dort verbreitet. Mai. Juni. Arbutus alpina L., Arctostaphylos alpina Spr.

492. Vaccinium L., Heidelbeere (VIII, 1).

A. B. abfallend; Kr. kugelig oder krugförmig.

***† 1811. V. Myrtillus L., Heidel-, Schwarz-, Blau- oder Bickbeere, Kuhteke, schwarzer Besing.** H. 0,15—0,30, selten höher; *Äste scharfkantig; B. eiförmig, kleingesägt, beiderseits grün;* Bl. einzeln; Kr. hellgrün, rötlich überlaufen; Beeren schwarzblau, weit seltener rot oder grünlichweifs. ♄ Wälder, Heiden, häufig. Mai. Juni. OBS. baccae Myrtilli.

*** † 1812. V. uliginosum L., Rausch-** oder **Trunkelbeere.** H. meist 0,30, 'selten bis 1,50; *Äste stielrund; B. verkehrt-eiförmig,* stumpf, *ganzrandig, unterseits bläulichgrün, netzaderig;* Bl. gehäuft; Kr. weifs oder rötlich; Beeren schwarz. ♄ Moorbrüche, torfige Heidegegenden, stellenweise. Mai. Juni.

B. B. immergrün; Kr. glockig.

*** † 1813. V. Vitis idaea L., Preifsel-, Krons-** oder **Tütebeere, roter Besing.** H. 0,10—0,15; *B. verkehrt-eiförmig,* stumpf, unmerklich gekerbt, am Rande zurückgerollt, *unterseits drüsig-punktiert;* Traube



1811. Vaccinium Myrtillus.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Staubblatt; *c* Frucht (Beere).



1814. Vaccinium Oxycoccos.
a Kelch mit Stempel; *b* Staubblatt; *c* unreife, *d* reife Frucht (Beere), bei *e* querdurchschnitten.

endständig; Gr. länger als die weifse oder rötliche Kr.; Beeren rot, sehr selten weifs. ♄ Wälder, Heiden, oft ganze Bergrücken überziehend, in manchen Gegenden aber ganz fehlend. Mai, Juni und zum zweitenmal Juli und August. Vitis idaea Kablikiana Opiz.

Bastarde: V. Myrtillus × Vitis idaea (V. intermedium Ruthe), angeblich auch V. uliginosum × Vitis idaea (??).

C. B. immergrün; Kr. radförmig, getrenntblättrig, zurückgeschlagen.

*** † 1814. V. Oxycoccos L., Moosbeere.** *Stengel kriechend, mit fadenförmigen, liegenden Ästen,* bis 0,30 lang; *B. eiförmig, ziemlich spitz, unterseits aschgrau;* Bl. langgestielt, nickend, meist 4zählig; Kr. u. Beeren rot, sehr selten weifs. ♄ Nasse, torfige Orte, stellenweise. Juni—August. Oxycoccos palustris Persoon, Schollera Oxycoccos Roth.

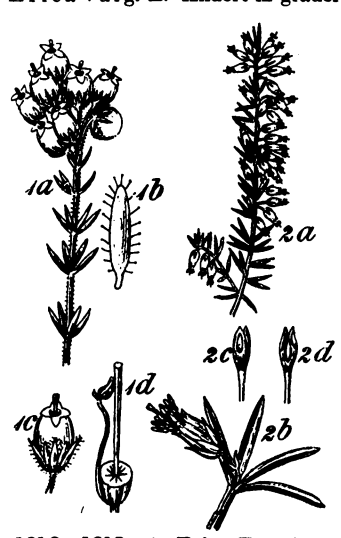
Vaccinium macrocarpum Aiton (Oxycoccos macroc. Persoon) mit länglichen, am Rande kaum zurückgerollten, unterseits blaugrünen B. und grofsen, roten Beeren, aus Nordamerika stammend, ist an einigen Stellen im Steinhuder Meer, besonders an einem See zwischen Hagenburg und Winzlar, vor Jahren angepflanzt und jetzt scheinbar wild.

493. Callúna Salisbury, Heide, Besenheide (VIII, 1).

*† 1815. **C. vulgaris** (L.) **Salisbury.** H. 0,30—1,00; B. 4reihig-dachziegelig, linealisch; Bl. in ziemlich einseitswendigen Trauben; K. länger als die blafsrosenrote, seltener weifse Kr. ♄ In Wäldern und oft auf Bergen, gemein. Aug.—Okt. Erica vulg. L. Ändert in grauer Behaarung (hirsuta Presl) ab.



1815. Calluna vulgaris.
a Zweigstück mit Seitensprossen; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* Staubblatt; *e* Stempel.



1816. 1818. *1a* **Erica Tetralix.** *1b* Blatt; *1c* Blüte; *1d* Stempel und 1 Staubblatt. — *2a* **Erica carnea.** *2b* Blüte und Blattbüschel; *2c d* Staubblätter.

494. Erica (Tourn.) L., Glockenheide (VIII, 1).

A. Staubbeutel begrannt, eingeschlossen.

*† 1816. **E. Tetrālix L., Sumpf-G.** H. 0,15—0,50; *B.* zu 3 oder 4 quirlig, linealisch, am Rande abgerundet, *samt den K.zipfeln steifhaarig-gewimpert;* Bl. endständig, kopfig-doldig; Kr. fleischfarben, selten weifs. ♄ Torfige Heiden. Vom Mittelrhein und Westfalen (auch im Hengster bei Frankfurt a. M.) durch die Küstenprovinzen Norddeutschlands bis Westpreufsen in den der Ostsee angrenzenden Kreisen bis Danzig und noch im Norden des Kreises Karthaus, aber sehr selten (fehlt in Ostpreufsen), Königreich und Provinz Sachsen (Königsbrück, Lauchhammer, Wittenberg, Altmark), Roslau (Hundeluft), in der Prov. Brandenburg bei Cöpnick, aber besonders im Nordwesten und in der

Niederlausitz, Prov. Posen bei Czarnikau (Theerbude), in Schlesien, besonders in der Oberlausitz, aber nicht in **Brn.** Juli. August.

***1817. E. cinérea L., graue G.** H. 0,30—0,60; *B.* 3ständig, linealisch, mit scharfem Rande, unterseits gewölbt, wie die *K.zipfel kahl;* Bl. quirlig-traubig; Kr. bläulichrot. ♄ Heiden, sehr selten. Bei Dottendorf unweit Bonn und aufserhalb der Grenze bei Wassenberg unweit Mastricht, bei Spa und Lüttich. Juni. Juli.

B. Staubbeutel unbegrannt, hervorgestreckt, am Ende 2spaltig.

1818. E. cárnea L., fleischfarbige G. H. 0,15—0,30; *B.* 4ständig, linealisch, mit scharfem Rande, *kahl;* Bl. traubig, meist einseitswendig; Kr. fleischrot. ♄ Nadelwälder, Heiden, Auen. Im Vogtlande im Brambacher Walde bei Adorf häufig und ebenso um Karlsbad, Franzensbad, Eger und Marienbad; früher auch bei Paderborn. — **Brn.** (Alpen, Hochebene, Fichtelgebirge). Nicht selten als Zierstrauch. April. Mai. Die Bl. entwickeln sich schon im Herbste als grüne Knospen, welchen Zustand der Pflanze Linné als besondere Art, E. herbacea, beschrieb.

96. Fam. PRIMULACEAE Ventenat, *Himmelschlüsselgew.* (V, 1 aufser Centunculus und Trientalis).

A. Freie Abschnitte der Krb. aufrecht oder abstehend, nie zurückgebogen.
  a. Knospendeckung der Krb. quincuncial.
    I. Bl. unterständig (Frkn. oberständig).
      1. Kr.lappen ganz oder 2spaltig, allenfalls noch am Rande seicht-gezähnelt; Klappenkapsel; Landpflanzen.
        † Stf. der Kr.röhre eingefügt; Mittelband stumpf.
          ⊙ Kr.röhre verlängert, länger als der Saum. . . . 495. *Primula.*
          ⊙⊙ Kr.röhre kurz, selten so lang wie der Saum.
            * Bl. doldig; zahlreiche Sa. . . . . 496. *Androsace.*
            ** Bl. einzeln achselständig; wenige Sa. . . . . 497. *Aretia.*
        †† Stf. am Grunde der Kr.röhre eingefügt; Mittelband zugespitzt. 498. *Cortusa.*
      2. Kr.lappen tiefer geschlitzt; Deckelkapsel; Landpflanze. 499. *Soldanella.*
      3. Kr.lappen ganzrandig; Klappenkapsel; schwimmende Wasserpflanze mit fein-fiederig-zerschlitzten B. . . . . 500. *Hottonia.*
    II. Bl. halboberständig (Frkn. halbunterständig). . . . 501. *Samolus.*
  b. Knospendeckung der Krb. gedreht oder Krb. fehlend.
    I. Klappenkapsel; B. gegenständig oder quirlig.
      1. Kr. vorhanden, mit kurzer Röhre.
        † Bl. 5- oder 6zählig; B.quirle zahlreich.
          ⊙ Keinerlei Staminodien zwischen den Krb. . . . 502. *Lysimachia.*
          ⊙⊙ Staminodien in Form von kleinen dreieckig-spitzen Schuppen zwischen den Krb. . . . . 503. *Naumburgia.*
          ⊙⊙⊙ Staminodien fadenförmig. *(Steironema.)*
        †† Bl. meist 7zählig; nur 1 B.quirl vorhanden . . . 504. *Trientalis.*
      2. Krb. fehlend; 5 Kb., zwischen ihnen 5 Stb. Laubb. etwas fleischig; Salzpflanze . . . . 505. *Glaux.*
    II. Deckelkapsel; kleine Kräuter mit achselständigen Einzelbl.
      1. Bl. 5zählig; Kr. gröfser als K.; B. gegenständig . . 506. *Anagallis.*
      2. Bl. 4zählig; Kr. kleiner als K.; B. spiralig . . . . 507. *Centunculus.*
B. Freie Abschnitte der Kr. zurückgebogen; Knospendeckung der Krb. gedreht; Schaft 1blütig . . . . 508. *Cyclamen.*

495. Prímula L., Himmelschlüssel, Schlüsselblume.

A. Junge B. am Rande zurückgerollt, später flach, kahl, unterseits dichtbepudert.

1819. P. farinosa L., mehliger H. H. 0,10—0,30; B. länglich-verkehrt-eiförmig, stumpfgekerbt; Dolde reichblütig; *Hüllblättchen linealisch, am Grunde sackartig-verdickt;* Kr. fleischrot. ♃ Torfige, ·mpfige Wiesen, nicht verbreitet. Norderdithmarschen (Hennstedt),

Mecklenburg, Uckermark, Pommern, in Westpreufsen früher auf der Saspe bei Danzig, in Ostpreufsen im Kreise Memel sehr verbreitet, auch bei Tilsit, vereinzelt bei Bonn u. Friedek (Österr. Schlesien). — **Bd. W. Brn.** (Alpen, Hochebene, Schwabach, Ansbach, Schweinfurt u. a. O.). Juni.

B. **Junge B. am Rande zurückgerollt, später runzelig, unterseits behaart.**

*** 1820. P. acaulis Jacquin, schaftloser H.** H. 0,08—0,15; *B.* länglich-verkehrt-eiförmig, *allmählich in den Stiel verschmälert*, unterseits auf den Adern kurzhaarig; *Bl.stiele grundständig, 1blütig* oder auf einem sehr kurzen Schafte doldig, nebst dem K. langzottig; Kr. schwefelgelb. 2| Auf Wiesen bei Elberfeld, Stade, in Ostfriesland, bei Stickelkamp und Herrenholz unweit Aurich, bei Jever, in Mecklenburg (Klütz, Wismar, Doberan), Holstein und Schleswig. — **W.** (Prafsberg bei Wangen). **Brn.** (Hochebene, Walchensee, Benediktbeuren, Nymphenburg, Alpen). März. April. P. vulgaris Hudson, P. grandiflora Lmk.

*** † 1821. P. elátior Jacquin, hoher H.** H. 0,15—0,30; *B.* eiförmig, *plötzlich zusammengezogen, unterseits nebst dem Schafte und der Dolde kurzhaarig; K. trichterförmig, mit langen, breit-lanzettlichen, zugespitzten Zähnen; Kr.* meist geruchlos, *schwefelgelb, Saum flach.* 2| Feuchte Wälder, Wiesen, meist nicht selten, aber in West- und Ostpreufsen fehlend, für Brandenburg zweifelhaft. März. April (sehr selten im August). P. veris var. a. L.

1822. Primula officinalis.

a Kelch; b Blüte, bei c aufgeschlitzt; d Stempel; e unreife Kapsel mit der welken Blumenkrone; f reife Kapsel.

*** † 1822. P. officinalis Jacquin, gebräuchlicher H.** H. 0,15—0,30; *B. unterseits nebst dem Schafte und der Dolde dünn-sammetfilzig;* K. weifslich, *bauchig-aufgeblasen, K.-zähne kurz, breit-eiförmig, fast dreieckig, stumpf,* jedoch öfter mit einem kleinen, aufgesetzten Spitzchen; *Kr.* wohlriechend, *hochgelb,* mit *5 orangeroten Flecken im Schlunde, Saum glockig-vertieft.* 2| Wälder, Wiesen, meist häufig, aber in NWD sehr selten. April. Mai. P. veris var. b. L. OBS. flores Primulae. Bisweilen höher und kräftiger mit unterseits weifslich-filzigen B. und mit glockigem K. (P. inflata Duby, P. pannonica Kerner).

Bastarde: P. acaulis × elatior, P. acaulis × officinalis (P. variabilis Goupil), P. elatior × officinalis (sehr selten).

Primula cortusoides L. mit hellvioletter Kr. wurde bei Straufsberg und Landsberg a. W. verwildert gefunden.

C. **Junge B. am Rande einwärtsgerollt, später flach (nicht runzelig), kahl. unbepudert; Kr.zipfel 2spaltig.**

1823. P. Clusiana Tausch, Clusius' H. H. 0,05—0,08; Schaft von Drüsenhaaren etwas rauh, 1—3blütig; *B.* elliptisch bis lanzettlich,

ganzrandig, knorpelig-berandet; Kr. rot. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen der Alpen (Sagereckersteig, Fischunkel). Juli. August. P. spectabilis Auct., nicht Tratt.

† **1824. P. mínima L., kleinster H., Habmichlieb.** H. 0,01 bis 0,03; Schaft kurz, 1—2blütig; *B. keilförmig, vorn abgestutzt und gezähnt;* Kr. rosenrot. ♃ Nur auf Grasplätzen und an Felswänden des Riesengebirges, kaum unter 1300 m herabsteigend. — **Brn.** (um Berchtesgaden verbreitet). Mai. Juni.

D. Junge B. am Rande einwärtsgerollt, später flach (nicht runzelig), fleischig, nur am Rande bepudert oder dichtbewimpert; Kr.zipfel 2lappig.

1825. P. Aurícula L., Aurikel. H. 0,08—0,15; Schaft mehrblütig, kahl oder oberwärts nebst den Bl.stielen und K. bepudert; B. verkehrt-eiförmig, schwach-sägezähnig; Schlund der Kr. mehlig, ohne Klappen; Hüllblättchen kurz; Kr. in wildem Zustande gelb. ♃ Felsen und Gerölle höherer Gebirge, Torfbrüche. Nicht im Riesengebirge, sondern in **Bd.** (Schwarzwald: Höllental, Feldberg) und **Brn.** (Hochebene und Alpen). April. Mai. Dagegen ist die in vielen Farbenveränderungen häufig in Gärten unter diesem Namen gezogene, wegen ihres vorzüglichen Duftes sehr beliebte Pflanze nicht diese, sondern P. pubescens Jacquin (P. hirsuta Allioni z. T.), ein Bastard von P. Auricula und viscosa Villars.

496. Andrósace (richtiger Androsaces als neutrum) (Tourn.) L., Mannsschild.

A. Chamaejasme Koch. Pflanzen ausdauernd, nichtblühende, rosettentragende Stengel treibend; B. ganzrandig.

a. Schaft, Bl.stiele und K. kahl.

1826. A. láctea L., milchweifser M. H. 0,08—0,12; *B. linealisch-lanzettlich, ganzrandig,* kahl oder am Rande und der Spitze spärlich-gewimpert; Bl.stiele verlängert; Kr. länger als der K., weifs mit goldgelbem Schlund. ♃ Kalkfelsen. **Bd. u. W.** (Donautal). **Brn.** (Alpen). Juni—August. A. pauciflora Villars.

b. Schaft, Bl.stiele und K. behaart.

1. B. länglich-lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert.

1827. A. Chamaejásme Host, Zwerg-M. H. 0,05—0,10; *B. am Rande nebst Schaft und Dolde zottig;* Bl.stiel zur Bl.zeit so lang oder kürzer als die Hülle, später öfters länger; Kr. weifs. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juni—August.

† **1828. A. obtusifolia Allioni, stumpfblättriger M.** H. nur 0,03—0,10; *Schaft und Bl.stiele sternhaarig; B. am Rande nebst dem K. flaumig;* Bl.stiele länger als die Hülle; Kr. rötlichweifs. ♃ Nur in den Sudeten am Basalt in der kleinen Schneegrube und in **Brn.** an Felsen der höchsten Alpen. Juni. Juli.

2. B. linealisch, vom Grunde nach der Spitze verschmälert.

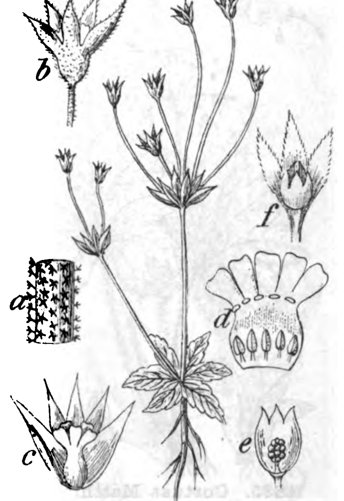
1829. A. cárnea L., fleischfarbener M. H. 0,03—0,05; Schaft und Bl.stiele von sehr kurzen, fein-sternförmigen Haaren flaumig; *B.* kahl, kurzgewimpert, *an der Spitze zurückgekrümmt;* Bl.stiele ungefähr so lang als die Hülle; Kr. schön fleischrot mit gelbem Schlund. ♃ Nur auf dem Gipfel des Sulzer Belchen der Vogesen. Mai—Juli.

B. Euandrosace Pax. Pflanzen 1- oder 2jährig, ohne nichtblühende Rosetten; B. gezähnt.

a. Bl.stiele viel länger als die Hüllblättchen.

***1830. A. elongata L., langer M.** H. 0,03—0,08; B. lanzettlich, am Rande nebst dem Schaft fein-sternhaarig; *Bl.stielchen zur Fr.zeit fast so lang als der Schaft; K. fein-sternhaarig, länger als die* kleine, weifse *Kr.* ① und ⊙ Grasige Anhöhen, sandige Brachäcker, selten. In der Rheinprovinz einzeln auf den vulkanischen Bergen des Maifeldes und auf Tonschiefer zu Wernerseck, häufig auf dem Ockenheimer Hörnchen bei Bingen, bei Dresden beim weiten Kirchhofe, bei Briesnitz und Wehlen, bei Erfurt und Tennstedt, Halle, Mühlberg a. E., Barby und Magdeburg, in Böhmen längs des Erzgebirges von Schlackenwerth bis Teplitz, auch an der Elbe und bei Prag häufig; bei Hohensalza; bei Frankfurt a. O. und in Schlesien in neuerer Zeit nicht wieder gefunden, zuweilen verschleppt. Im südlichen Gebiete nur in **Brn.** (Regensburg und Irmelshausen im Grabfelde). Mai, auf Brachäckern oft erst im August.

†1831. A. septentrionalis L., nordischer M. H. 0,08—0,15; *Bl.stielchen zur Fr.zeit verlängert, aber viel kürzer als der Schaft; K. kahl, kürzer als die* weifse *Kr.*; sonst w. v. ⊙ u. ① Sandige Brachäcker, selten. Bei Grofsauheim unweit Frankfurt a. M., in Niederhessen neuerlich nicht wieder beobachtet, im nördlichen Böhmen an der Elbe, in Sachsen zwischen Dresden, dem weiten Kirchhofe und Striefsen truppweise, bei Burg, Krossen, Neuruppin; in Schlesien bei Freyhan, Wohlau, Leubus, Glogau, Porschwitz, Steinau und Reuden, in Posen bei Radojewo, Olczak-Mühle, Kobylepole, Hohensalza, Schubin, Bromberg, in Westpreufsen an der Weichsel von Thorn bis Danzig und Marienburg an vielen Stellen, auch bei Briesen und Tuchel, sehr selten in Ostpreufsen. Im südlichen Gebietsteile sehr selten: **Bd.** (nur bei Wertheim). **W.** (nur bei Tauberscheckenbach). **Brn.** (Kitzingen, Grofslangheim, Würzburg). Mai. Juni.



1830. Androsace elongata.
a Stengelstückchen; *b* Kelch; *c* Blüte mit aufgeschlitztem Kelche; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone; *e* unreife Kapsel, längsdurchschnitten; *f* Kapsel, aufgesprungen.

b. Bl.stiele anfangs kürzer, zuletzt noch einmal so lang als die Hüllb.

***1832. A. maxima L., grofsblütiger M.** H. 0,10—0,15; Schaft und Dolde weichhaarig; B. elliptisch oder lanzettlich; *K. länger als die* weifse oder rötliche *Kr., zur Fr.zeit sehr grofs.* ⊙ Unter der Saat, an Kalkbergen, sehr selten. Nur bei Tennstedt, Mainz, bei Kreuznach häufig, auf dem Maifelde zwischen Koblenz und Mayen

ziemlich verbreitet, ebenso in Rheinhessen und in der Pfalz, sonst selten verschleppt. April. Mai.

497. Aretia L., Mannsschild.

1833. A. helvética (L.) Nyman, Schweizer M. H. 0,03—0,05; *B.* sehr klein, dicht-dachziegelig, lanzettlich, *mit kurzen, abwärtsgekehrten, einfachen Haaren besetzt;* Kr. weiſs mit gelbem Schlund. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen und Gipfeln der Alpen, aber dort verbreitet. Juli. August. Androsace helvetica Gaudin.



1835. Cortusa Matthioli.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Krone; *d* Staubblatt; *e* Kapsel, querdurchschn.



1836. Soldanella alpina.
a Blüte; *b* Kapsel; *c* Same.

1834. A. alpina (Lam.) Wulf., Alpen-M. H. 0,02—0,05; *B.* dichtdachziegelig, lanzettlich, *mit sehr kurzen Sternhaaren besetzt;* Kr. rosenrot mit gelbem Schlunde. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen der Alpen (Schneibstein). Juli. August. Androsace glacialis Hoppe.

498. Cortúsa L., Heilglöckel.

1835. C. Matthíoli L. H. 0,10—0,25; B. grundständig, langgestielt, herzförmig, rundlich, eckig-gelappt; Bl. in Dolden, nickend; **Kr. purpurn.** ♃ Nur in **Brn.** in schattigen Schluchten der Allgäuer Alpen (z. B. Rappen-, Linkers-, Käseralp, Kreuzeck). Juli. August.

499. Soldanélla L., Troddelblume.

A. Schaft 2—4blütig; Kr. bis zur Hälfte gespalten, blau, so lang oder meist kürzer als der Gr.; zwischen den Stb. 5 häutige Schüppchen.

1836. S. alpina L., Alpenglöckchen. H. 0,05—0,12; ***Bl.stiele*** *drüsig-rauh;* B. rundlich-nierenförmig, ganzrandig. ♃ Wälder und

Wiesen höherer Gebirge. — **Bd.** (nur auf dem Feldberge). — **Brn.** (in den Alpen verbreitet). Mai, im Hochgebirge Juli. August.

1837. S. **montana Willd.**, **Berg-T.** H. zur Blütezeit 0,15, zur Fr.zeit bis 0,30; *Bl.stiele drüsig-flaumig;* B. herzförmig-rundlich, seicht-entfernt-gekerbt. ♃ Schattige Nadelwälder. — **Brn.** (Georgenried bei Tegernsee, im Bayrischen Wald verbreitet). Mai—Juli.

B. Schaft 1blütig; Kr. kaum auf ein Drittel gespalten, violett, länger als der Gr.; Schüppchen fehlend.

1838. S. **pusilla Baumgarten, Zwerg-T.** H. 0,02—0,04; Bl.stiele drüsig-rauh; B. herz-nierenförmig, ganzrandig. ♃ Auf Wiesen der bayrischen Alpen verbreitet. Mai—Juli.

Bastard: S. alpina × pusilla (S. hybrida Kerner).



18.9. Hottonia palustris.
a aufgeschlitzte Blumenkrone; *b* Kelch mit Stempel; *c* Fruchtknoten querdurchschnitten; *d* 5klappige, reife Kapsel.



1840. Samolus Valerandi.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Kelch und Stempel; *e* Kelch und Kapsel.

500. Hottónia (Boerh.) L., Wasserfeder, Sumpffeder.

* † **1839.** **H. palustris** L. H. 0,10—0,30; B. kammförmig-fiederspaltig; Bl. in endständigen, quirligen Trauben; Kr. weifs oder rötlich. ♃ Gräben, Sümpfe, zerstreut. Mai. Juni.

501. Sámolus (Tourn.) L., Bunge (nicht Pungen).

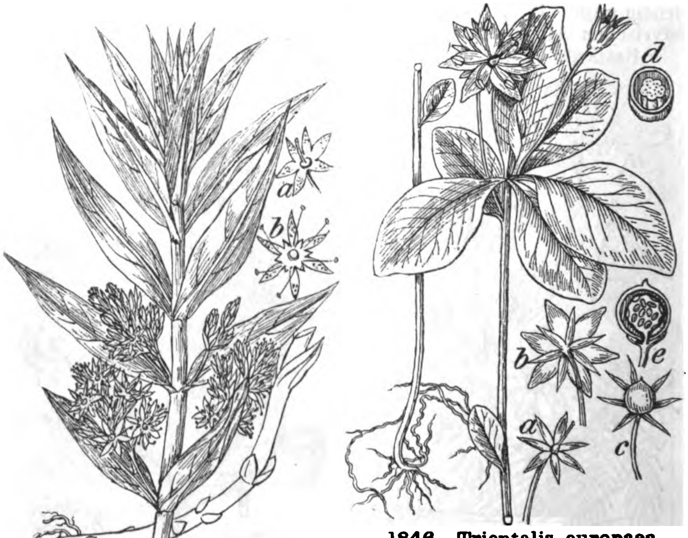
* **1840.** **S. Valerandi** L. H. 0,08—0,30; B. länglich-verkehrt-eiförmig, unterste rosettig; Traube zuletzt verlängert; Kr. weifs. ♃ Nasse, besonders salzhaltige Wiesen, Gräben, zerstreut. Fehlt in Schlesien

und Hessen, sehr selten in Böhmen (Auschitz bei Neratowitz), in Sachsen nur an der Grenze bei Dölzig, in Ostpreufsen bei Osterode. Juni—Septbr.

502. Lysimáchia (Tourn.) L., Felberich.

A. Stb. vom Grunde bis zur Mitte zusammengewachsen, den Frkn. verdeckend.

*† 1841. **L. vulgaris** L., **Gilbweiderich, gemeiner F.** H. 0,60 bis 1,25; Stengel aufrecht; B. gegenständig oder quirlig, kurzgestielt, eiförmig-länglich; Bl. rispig, auf blattwinkelständigen, traubigen Stielen; Kr. goldgelb, *Zipfel eiförmig, ziemlich spitz, am Rande kahl.* ♃ Sumpfige



1845. Naumburgia thyrsiflora. *a* Kelch und Stempel; *b* Blumenkrone.

1846. Trientalis europaea. *a* Kelch und Stempel; *b* Rückseite der Blüte; *c* Kapsel, bei *d* querdurchschnitten, bei *e* längsdurchschnitten.

Stellen, Gräben, Flufsufer, gemein. Juni—August. Stets Ausläufer treibend, im Schlamme oft mit sehr langen Ausläufern (L. paludosa Baumgarten) und ändert mit grofsen unteren blütenständigen B. der Endtraube ab (L. guestphalica Weihe).

1842. **L. punctata** L., **punktierter F.** H. 0,30—1,00; Stengel aufrecht; B. gegenständig oder quirlig, kurzgestielt, länglich-lanzettlich oder eiförmig, weichhaarig; Bl.stiele blattwinkelständig, 1blütig oder die untersten 2—3blütig; Kr. ziemlich grofs, gelb, am Grunde rotbraun, *Zipfel spitz, drüsig-gewimpert.* ♃ Sumfige Orte, Gebüsche, selten und nur verwildert; so in Thüringen bei Weimar, Jena u. a. O., bei Schierke und Oderbrück im Harz, an der Neifse bei Würgsdorf, bei Prag und a. a. O. — Juni. Juli.

B. Stf. frei oder unterwärts kurz zusammengewachsen, den Frkn. nicht bedeckend.

*† 1843. **L. Nummulária** L., **Pfennigkraut.** *Stengel gestreckt,* kriechend, bis 0,30 lang; B. gegenständig, herzförmig-rundlich oder

elliptisch, stumpf; Bl.stiele blattwinkelständig, einzeln oder zu zweien; *K.zipfel herzförmig*, zugespitzt; Kr. zitronengelb. ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Juni. Juli. Bl. bisweilen nach Pflaumen riechend: L. suaveolens Schoenheit.

* † **1844. L. némorum** L., **Hain-F.** Stengel 0,08—0,30 lang; B. eiförmig, spitz; *K.zipfel linealisch-pfriemlig;* Kr. klein, gelb; sonst w. v. ♃ Schattige, feuchte Laubwälder, besonders Buchenwälder, Erlenbrüche, zerstreut, in Brandenburg und Ostpreufsen sehr selten, fehlt in Posen. Mai—August. Ephemerum nemorum Rchb.

503. Naumburgia Mönch, Straufsfelberich.

* † **1845. N. thyrsiflora** (L.) **Mönch.** H. 0,30—0,60; *B.* gegenständig oder zu 3 oder 4 quirlig, *lanzettlich*; Kr. klein, gelb. ♃ Sümpfe, sumpfige Ufer, stellenweise. Juni. Juli. Lysimachia thyrs. L.

Steironema ciliatum (L.) Raf. (*B.* gegenständig oder zu 3 und 4 quirlig, *eiförmig-länglich*, ihre Stiele gewimpert; *Bl.stiele an der Spitze nickend*) ist nur aufserhalb des Gebietes im Tale der Vesdre zwischen Limburg und Verviers eingebürgert.

504. Trientális (Rupp.) L., Siebenstern, Dreifaltigkeitsblümchen (VII, 1).

* † **1846. T. europaea** L. H. 0,10—0,20; Stengel oben mit 5—7 elliptischen, quirlständigen B.; Bl. langgestielt; Kr. weifs. ♃ Laub- und Nadelwälder, in lockerem Boden, stellenweise. Mai. Juni, im Gebirge später.



1847. Glaux maritima. *a* Blüte.

505. Glaux (Tourn.) L., Milchkraut.

† **1847. G. marítima** L. H. nur 0,05—0,15; B. linealisch-lanzettlich, fleischig, sehr dicht stehend; Bl. einzeln, blattwinkelständig; K. klein, blafs-rosenrot. ♃ Feuchte, salzhaltige Orte. An der Nord- und Ostsee und an Salinen und salzhaltigen Stellen des Binnenlandes. Mai—Juli.

506. Anagállis (Tourn.) L., Gauchheil.

A. Kr. radförmig, wenig länger als der K.; Stf. frei; B. sitzend.

* † **1848. A. arvensis** L., **Acker-G.**, **rote Miere.** Stengel ausgebreitet oder aufrecht, meist niederliegend, 0,08—0,15 lang; B. gegenständig oder zu 3 quirlig, eiförmig, spitz, aber nicht zugespitzt, oft sogar stumpflich; Bl.stiele lang; Kr. mennig- oder fleischrot, selten weifs, lila oder trübblau, *Zipfel rundlich oder verkehrt-eiförmig, feindrüsig-gewimpert.* ⨀, seltener ① Äcker, Brachen, meist gemein. Juni bis Oktober. A. phoenicea Lmk., A. mas Villars.

* † **1849. A. coerúlea Schreber, blaues G., blaue Miere.** B. eiförmig, spitzlich; Kr. himmelblau, *Zipfel oval, fast völlig drüsenlos;* sonst w. v. ⊙, seltener ① Äcker, Brachen, besonders auf Kalk- und Tonboden, meist seltener als die vor. Juni—Okt. A. femina Villars.
Bastard: A. arvensis × coerulea.

B. Kr. trichterförmig, 2—3mal länger als der K.; Stf. am Grunde vereinigt; B. kurzgestielt.

* **1850. A. tenella L., zartes G.** H. 0,05—0,15; *Stengel fadenförmig, gestreckt;* B. gegenständig, rundlich-eiförmig, kurz-zugespitzt; Kr. rosenrot. ♃ Auf Torfmooren in Westfalen bei Dorsten, Schermbeck und Salzkotten, bei Wesel, Krefeld und Aachen; dagegen ist das angebliche Vorkommen im Hochmoore bei Aurich in Ostfriesland höchst zweifelhaft. **Bd.** (Kleinlaufenburg, Jungholz bei Willaringen, St. Leoner Bruch, Waghäusel). Juli. August. Jirasekia tenella Rchb.



1848. Anagallis arvensis.
a Kelch und Stempel; *b* Blüte, von oben gesehen; *c* Staubblatt; *d* Kapsel mit Deckel; *e* Same.



1851. Centunculus minimus.
a Blüte; *b* Blumenkrone, den Fruchtknoten umgebend; *c* unreife, *d* reife Kapsel.

507. Centúnculus (Dill.) L., Kleinling (IV, 1).

* † 1851. C. mínimus L. Nur 0,03—0,10 hoch; B. wechselständig, eiförmig; Bl. einzeln in den Blattwinkeln, fast sitzend; Kr. klein, weifs. ⊙ Feuchte, sandige Äcker, Brachen, zerstreut. Juni—September.

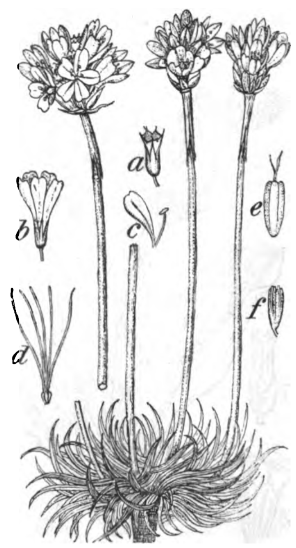
508. Cyclamen (Tourn.) L., Saubrot, Erdscheibe.

1852. C. europaeum L., Alpenveilchen. H. 0,10—0,15; Wurzelstock knollig; B. langgestielt, rundlich-herzförmig, wellig-kleingekerbt, unterseits purpurn; B.stiele, Bl.stiele und Kapseln drüsig-rauh; K.zipfel

breit-eiförmig, kürzer als die im Schlunde ungezähnte, weite Kronröhre; Kr. purpurn, wohlriechend; Fr.stiel spiralig-zusammengedreht, niederliegend. ♃ Bergwälder, Waldgebüsche. Im nördlichen Böhmen nur angepflanzt, wild dagegen in **Brn.,** um Reichenhall und Berchtesgaden gemein, auch zwischen Partenkirchen und Farchant, bei Laufen, Altötting, Obernzell bei Passau und im Altmühltale bei Untergröfsdorf unweit Kipfenberg. Juli—Oktober.



1852. Cyclamen europaeum.
a Blüte; *b* unreife, *c* reife, aufgesprungene Kapsel; *d* Samen.



1854. Armeria vulgaris.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Kronblatt und Staubblatt; *d* Stempel; *e* unreife, *f* reife Frucht.

97. Fam. PLUMBAGINACEAE Juss., *Bleiwurzgew.* (V, 5).

A. Bl.stand köpfchenartig; Gr. behaart . . . . 509. *Armeria.*
B. Bl.stand einseitswendig-rispig; Gr. kahl. . . . . 510. *Statice.*

509. Arméria Willd., Grasnelke.

1853. A. plantaginea (All.) Willd., Wegerich-G. H. 0,30—0,50; Schaft einköpfig; *B.* lanzettlich bis linealisch, *3—7nervig,* kahl; *äufsere Hüllblättchen haarspitzig,* innere sehr stumpf, stachelspitzig; Kr. rosenrot. ♃ Nur auf dem Sande und im Kiefernwalde zwischen Mainz und Niederingelheim und (aus früherer Gartenkultur stammend) bei Oberstein. Juni. Juli. Statice plantaginea Allioni.

*** † 1854. A. vulgaris Willd., gemeine G.** H. 0,20—0,40; Schaft einköpfig, kahl; *B.* schmal-linealisch, spitzlich, *1nervig,* gewimpert; äufserste *Hüllblättchen* haarspitzig, *innere sehr stumpf, durch den auslaufenden Nerven stachelspitzig;* Kr. rosenrot oder lila. ♃ Trockene Grasplätze, grasige Anhöhen, zerstreut. Mai—Juli und bisweilen wieder

im Ausgust und September. A. **campestris Wallroth**, **Statice Armeria L.**, **St. elongata Hoffmann.** Ändert ab: b) **Haller Wallroth** (als Art). Niedriger; B. schmäler und kürzer; äufserei Hüllb. aus breitem, eiförmigem Grunde kurzzugespitzt, weit kleiner als alle übrigen, kaum halb so breit als die nächstfolgenden rundlich-eiförmigen, und doppelt kürzer als die inneren verkehrt-eiförmigen, abgestutzten; so an Schlackenhalden und auf freien Grasplätzen des westlichen Harzes, besonders bei Herzberg, Badenhausen, Osterode, im Ockertale und in anderen Flufstälern; c) **maritima Willd.** (**Statice maritima Miller**). Schaft meist niedrig, nur 0,15 m hoch, fein-



1856. Statice Limonium.
a Kelch und Stützblätter; *b* Blüte; *c* Stempel.



1858. Ligustrum vulgare.
a Teil der Rispe; *b* Kelch; *c* ausgebreitete Blumenkrone; *d* Stempel; *e* Früchte.

haarig oder kahl; B. schmal-linealisch; *äufsere Hüllblättchen ohne Stachelspitze oder mit kurzer, dicker Stachelspitze*, innere sehr stumpf und mit bisweilen weifser Kr.; so am Meeresstrande bei Cuxhaven, auf Wiesen am Seestrande durch ganz Dithmarschen und auf den ostfriesischen Inseln häufig.

1855. A. purpúrea Koch, purpurblütige G. B. linealisch, meist 3nervig, *innere Hüllblättchen sehr stumpf, wegen des vor der Spitze verschwindenden Nerven wehrlos;* Kr. dunkelpurpurn; sonst w. v. ♃ Triften, schlammige Wiesen. Nur in **Bd.** bei Konstanz und in **Brn.** (Hoppenried bei Memmingen, Dennenlohe bei Gunzenhausen). Juli. Aug.

510. Státice L., Widerstofs.

1856. St. Limónium L., echter W. H. 0,30—0,50; *Stengel stielrund, mit aufrecht-abstehenden, fast ebensträufsigen Ästen; B. läng-*

lich, fast elliptisch, stachelspitzig, kahl, 1nervig; Ähren zuletzt zurückgebogen; Kr. blauviolett. ♃ Am Seestrande. Aug. Sept. St. Behen Drejer, St. Pseudo-Limonium Rchb., St. scanica Fries.

1857. St. bahusiensis Fries, bahusischer W. H. 0,10—0,20; *Stengel kantig, ästig-ebensträufsig;* Ähren einseitswendig, aufrecht, zuletzt etwas einwärtsgekrümmt; *B. verkehrt-eiförmig-länglich,* stachelspitzig, 1nervig; Kr. violett. ♃ Auf der Insel Aarö an der Ostküste von Schleswig. August. September. St. rariflora Drejer.



1859. Syringa vulgaris.
a Kelch; *b* Blüte, bei *c* deren aufgeschlitzte Krone; *d* Stempel; *e* unreife, *f* reife Kapsel; *g* Same.



1862. Fraxinus excelsior.
a Zweig mit männlichen Blüten; *b* männliche Blüte; *c* Zweig mit zweigeschlechtigen Blüten, bei *d* eine Blüte abgesondert; *e* Fruchtzweig; *f* Flügelfrucht.

98. Fam. OLEACEAE Lindley, *Ölbaumgewächse* (II, 1).

A. K. und Kr. vorhanden.
 a. Fr. eine Beere . . . . 511. *Ligustrum.*
 b. Fr. eine fachspaltige Kapsel. . . . . 512. *Syringa.*
B. K. und Kr. fehlend; geflügelte Nufs . . . . 513. *Fraxinus.*

511. Ligustrum (Tourn.) L., Liguster.

*** 1858. L. vulgare L., Rainweide (Hartriegel).** H. 1,75—3,00; B. meist gegenständig oder zu dreien, länglich-lanzettlich, kahl, ganzrandig; Bl. in endständiger, gedrungener Rispe; Kr. weifs; Beere schwarz. ♄ Wälder, buschige Hügel, häufig in Mittel- und Süddeutschland, selten im nördlichen Gebietsteile; aber in Westpreufsen in den Dünenwäldern bei Rixhöft häufig. Juni. Juli.

512. Syringa L., Flieder.

A. B. am Grunde herzförmig.

1859. S. vulgaris L., spanischer Flieder oder Holunder. H. 3,00—7,00; *B. rundlich oder breit-eiförmig*, zugespitzt, *ganzrandig;* Kr. blau, lila, rötlich oder weifs, Saum etwas vertieft. ♄ Aus Südosteuropa stammend, jetzt als Zierstrauch in Anlagen und Gärten häufig angepflanzt und verwildert. Mai. Juni.

B. B. am Grunde verschmälert.

1860. S. chinensis Willd., chinesischer F. H. 3,00—5,00; *B. eiförmig-lanzettlich*, zugespitzt, *ganzrandig;* Kr. rötlichlila, Saum flach, weniger wohlriechend als vor. ♄ Zierstrauch, jetzt vielfach angepflanzt, vielleicht Bastard, jedenfalls nicht aus China stammend. Mai. Juni. S. dubia Persoon, S. rotomagensis Ach. Richard.

1861. S. pérsica L., persischer F. H. nur 1,30—2,60; *B. aus breiterem Grunde lanzettlich*, zugespitzt, *ungeteilt oder fiederspaltig* (S. laciniata Vahl); Kr. lila, Saum etwas vertieft, schwach duftend. ♄ Zierstrauch, angeblich aus Persien, hin und wieder angepflanzt. Mai. Juni.

513. Fráxinus (Tourn.) L., Esche.

*** † 1862. F. excelsior L.** H. 25,00—38,00; B. unpaarig-gefiedert, Blättchen sitzend, länglich-lanzettlich, zugespitzt, gesägt; Bl. vor den B. entwickelt, nur aus Stb. und Frb. bestehend, vielehig. ♄ Wälder, besonders Auewälder, aufserdem in Dörfern und an Flufsufern öfters angepflanzt. April. Mai.

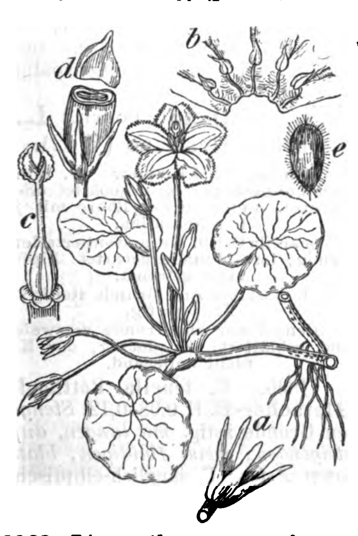
99. Familie. GENTIANACEAE Juss., *Enziangewächse.*

A. Zwischen Stb. und Frkn. ein Discusgebilde; Kr.zipfel in der Knospenlage eingefaltet klappig; B. spiralig. *(Menyanthoideae.)*
  a. Kr. radförmig, im Schlunde bärtig; 5 mit den Stb. abwechselnde Discusdrüsen; N. 2teilig; Seerosen ähnliche Wasserpflanze. 514. *Limnanthemum.*
  b. Kr. trichterig, innen am Saume bärtig; gewimperter Drüsenring; N. nur schwach-gelappt; B. 3zählig . . . . 515. *Menyanthes.*
B. Discus fehlend; Kr.zipfel in der Knospenlage gedreht; B. gegenständig. *(Gentianoideae.)*
  a. Gr. frei oder sehr kurz oder fehlend („Digynia"); S.träger einfach wandständig, nicht vorspringend, Frkn. darum richtig 1fächerig.
    I. Kr. radförmig, tief-5teilig, Zipfel am Grunde mit je 2 ringsum fransigen Honiggruben . . . . 516. *Sweertia.*
    II. Kr. glockig, trichter- oder stieltellerförmig, 4—9spaltig, Zipfel ohne Honiggruben. . . . . 517. *Gentiana.*
  b. Gr. verwachsen, etwa so lang wie der Frkn.; S.träger ± tief einspringend. Frkn. darum ± 2kammerig.
    I. Bl. 6—8zählig; Kr. stieltellerförmig; Gr. mäfsiglang; N. doppelt-2spaltig. 518. *Chlora.*
    II. Bl. 4—5zählig; Kr. trichterig; Gr. lang; N. ± 2lappig.
      1. Bl. 4zählig; Staubbeutel eiherzförmig, nach dem Ausstäuben in der Form unverändert; N. schwachgelappt . . . . 519. *Microcala.*
      2. Bl. 5zählig; Staubbeutel linealisch, nach dem Ausstäuben gewunden; N. deutlich gelappt. . . . . 520. *Erythraea.*

514. Limnánthemum Gmelin, Seekanne (V, 1).

*** † 1863. L. nymphaeoides (L.) Link.** B. schwimmend, herzförmig-kreisrund; Dolden blattwinkelständig; Kr. gelb, Zipfel verkehrt-eiförmig, gewimpert. ♃ Stehende und langsam fliefsende Gewässer,

sehr zerstreut, fehlt in Thüringen und im Königreich Sachsen, in Schlesien nur bei Teschen, Plefs, Oderberg und Glogau und durch Verpflanzung aus dem Bot. Garten jetzt auch bei Breslau an der Margaretenmühle, in West- und Ostpreufsen in der Nähe der Flufsmündungen und auch in den Haffen häufig, in Böhmen bei Holohlav unweit Königgrätz. — **L.** (Metz, Diedenhofen). **E.** und **Bd.** (Gräben und Altwasser des unteren Rheinlaufes). **Brn.** (Pfalz, Nördlingen, Ingolstadt, Regensburg u. a. O. Juli. August. Menyanthes nymph. L., Villarsia nymph. Ventenat.



1863. Limnanthemum nymphaeoides.
a Kelch; *b* Blumenkrone, ausgebreitet und gestutzt; *c* Stempel; *d* Frucht, querdurchschnitten; *e* Same.



1864. Menyanthes trifoliata.
a Kelch; *b* Blüte; *c* ausgebreitete Blumenkrone; *d* Staubblätter; *e* Stempel; *f* Frucht. querdurchschnitten, bei *g* aufgesprungen.

515. Menyánthes (Tourn.) L., Fieber-, Biber- od. Bitterklee (V, 1).

* † **1864.** **M. trifoliata** L. H. 0,15—0,30; B. grundständig, langgestielt, 3zählig, Blättchen verkehrt-eiförmig; Bl. in ziemlich dichter Traube; Kr. weifslich-fleischfarben, mit lanzettlichen, weifsbärtigen Zipfeln. ♃ Sumpfige und torfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. OFF. folia Trifolii fibrini.

516. Sweertia L., Sweertie (V, 2).

† **1865.** **Sw. perennis** L. H. 0,15—0,30; Stengel einfach; untere B. elliptisch, gestielt; Bl.stiele fast geflügelt-4kantig; Kr. stahlblau, dunkelgestrichelt oder selten schwefelgelb. ♃ Torfige Wiesen, Moore. Lauenburg (früher auch in Holstein), Mecklenburg, Pommern, Brandenburg (Eberswalde [Marienbruch], in der Uckermark bei Tiesort unweit Prenzlau, beim

Gramzow, Strasburg, bei Arnswalde und Driesen), Schubin, in Westpreufsen am See bei Abrau, Kr. Tuchel, und bei Ruda, Kr. Strasburg, in Ostpreufsen im Jungferndorfer Bruch bei Königsberg und bei Grabenhof unweit Labiau, im Erzgebirge nur am Fichtelberge und zwischen Gottesgabe und Platten, im Riesengebirge häufig (am kleinen Teiche, Schneegruben, Kesselkoppe, Kesselgrube, Weifse Wiese, Elb-, Riesen- und Melzergrund), am Buchberge im Isergebirge, im Mährischen Gesenke im Kessel. — **Bd.** (am Feldberg und in der Baar, bei Pfohren, Burgweilerried). **W.** (Langenauer und Wurzacher Ried, Münchroth, bei Waldsee). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juni. Juli, im Gebirge später.



1865. Sweertia perennis.
a Blüte; *b* Kronblatt; *c* Stempel; *d* Frucht, aufgesprungen, bei *e* querdurchschnitten; *f* Samen, bei *g* einer vergröfsert.

517. Gentiana (Tourn.) L., Enzian, Genziane (V, 2).

A. Gentianella Kusnezow. K. ohne Verbindungshaut; Krb. gebärtet oder gefranst, unten in der Röhre mit je 1—2 Nektarien.

a. Amarella Grisb. Kr. präsentiertellerförmig, im Schlunde gebärtet, Zipfel nicht gefranst.

I. K. fast bis zum Grunde 4teilig; Kr. 4spaltig.

1. Stengel nur am Grunde verzweigt und beblättert; K. glockig, der Kr. nicht anliegend.

1866. G. tenella Rottboell, Gletscher-E. H. 0,08–0,12; *Stengel am Grunde ästig, mit langen, aufsteigenden, meist 1blütigen, blattlosen Ästen;* B. länglich-elliptisch; *K. mit ei-lanzettförmigen, fast gleichen Zipfeln; Kr. 4spaltig, röhrig-glockig,* schmutzig-violett. ⊙ Nur in den bayrischen Alpen (westliche Höfatsgipfel, Funtenseetauern und Torener Joch). Aug. Septbr.

2. Stengel aufrecht, traubig oder rispig; K. röhrig, der Kr. anliegend.

† 1867. G. báltica Murbeck, baltischer E. H. 0,03—0,20; *Stengel zur Bl.zeit noch mit den Keimb. und nur wenigen grofsen, eiförmigen oder lanzettlichen Grundb., untere Stengelb. eiförmig-lanzettlich, spitz;* K.zipfel ungleich, die beiden äufseren *breit-eiförmig;* Kr. violett, selten weifs. ⊙ Kurzbegraste Wiesen, sandige Strandweiden, Hügel, gesellig. Nord- und Mitteldeutschland bis Böhmen und Bayern. Aug.—Oktbr.

*** † 1868. G. campestris L., Feld-E.** H. 0,05—0,30; *Stengelgrund mit braunen, häutigen B.resten; grundständige und untere Stengelb. spatel- oder zungenförmig; K.zipfel* ungleich, *die 2 äufseren breiteiförmig;* Kr. violett, selten gelblichweifs. ⊙ Hochgelegene Wiesen, Triften, zerstreut. Kommt in einer von Mitte Juni bis Anfang August blühenden Sommerform mit *stumpfen* mittleren Stengelb. und 3—5 Internodien und in einer von August bis Oktober blühenden Herbstform mit *spitzen* mittleren Stengelb. und 4—8 Internodien vor.

II. K. und Kr. meist 5spaltig.

1. Kapsel sitzend; Kr. klein (0,009—0,018 lang). röhrig-zylindrisch.

† 1869. **G. uliginosa Willd., Sumpf-E.** H. 0,05—0,20; *Stengel* unterhalb der wenigen *eiförmigen oder lanzettlichen Grundb. zur Bl.zeit noch mit den Keimb. versehen; untere Stengelb. eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, spitz;* K.zipfel linealisch-lanzettlich, mehr als doppelt so lang als die K.röhre, ungleich, die längeren den Grund der Kr.zipfel erreichend; Kr. schmutzig-violett, selten gelblichweifs. ⊙ Feuchte, kurzbegraste Wiesen und Weiden. Nord- und Mitteldeutschland. Aug.—Oktbr.

† 1870. **G. Amarella L., bitterer E.** H. 0,05—0,30; *Stengelgrund von braunen, häutigen Resten der vorjährigen B.rosette umgeben; Grundb.* rosettig, *zungenförmig oder spatelig, untere Stengelb. länglich oder zungenförmig,* obere eiförmig - lanzettlich; K.zipfel linealisch, fast gleich oder 2 mehr lanzettlich; Kr. rötlichlila, selten gelblichweifs. ⊙ Tritt in einer wohl nur auf feuchten Wiesen Ostpreufsens vorkommenden, von Mitte Juni bis Ende Juli blühenden Sommerform mit *stumpfen* mittleren Stengelb. und 3—6 Internodien (G. lingulata C. A. Agardh, G. livonica Eschscholtz, beide als Arten) und in einer von August bis Ende September blühenden Herbstform (G. axillaris Rchb., als Art) mit *spitzen* mittleren Stengelb. und 6—12 Internodien auf; diese an trockenen Bergabhängen, bes. auf Kalk. Als Abart gehört hierher auch G. pyramidalis Willd. mit steifem, vom Grunde an reich verzweigtem, vielblütigem Stengel.

2. Kapsel deutlich- bis langgestielt; Kr. 0,018—0,045 lang.

† Im Herbst blühend; mittlere Stengelb. spitz.

† 1871. **G. carpáthica Wettstein, Karpathen-E.** H. 0,15—0,40; *Stengel* einfach oder oberwärts *mit kurzen Ästen, Bl.stand daher traubig;* Grundb. rosettig, spatelig, untere Stengelb. länglich-lanzettlich, stumpflich, mittlere und obere eiförmig - lanzettlich, spitz; *K. ganz kahl, K.zipfel durch abgerundet-stumpfe Buchten* voneinander getrennt, *fast gleich, linealisch,* so lang als die nicht geflügelte Röhre; Kr. violett, trocken oft blafsgelb, 0,018—0,025 m lang; Kapsel kurzgestielt. ⊙ Hochgelegene Wiesen und Triften. Riesengebirge, Sudeten, Beskiden, nördlliches Böhmen. August—Oktober.

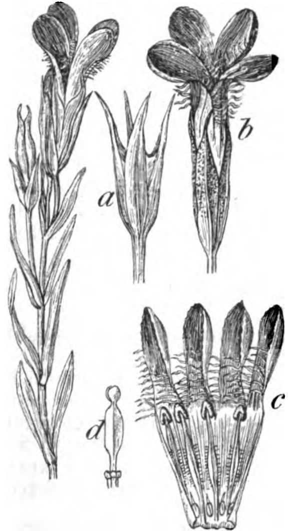
* † 1872. **G. germánica Willd., deutscher E.** H. 0,15—0,50; *Stengel* unten einfach, oberwärts *mit kurzen Ästen, Bl.stand daher traubig;* mittlere Stengelb. eiförmig-3eckig; *K. ganz kahl; K.zipfel mit scharfgespitzten Buchten* aneinanderstofsend, 3eckig, langzugespitzt, am Rande oft umgerollt, länger als die K.röhre, ihre Ränder an der Röhre als zarte, grüne Rippen herablaufend; Kr. röhrig-trichterig, grofs, etwa 0,018—0,027 m lang, violett, öfter mit weifslicher Röhre, selten ganz weifs und sehr selten gelb; Kapsel deutlich - gestielt. ⊙ Triften, Wiesen, Waldränder, Hügel, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Aug.—Okt. G. Wettsteinii Murbeck. Verstümmelte Pflanzen dieser Art mit kürzeren, breit-eiförmigen, spitzen oder stumpflichen B. und sägezähnig-flügelrandigem K. bilden G. chloraefolia Nees.

1873. **G. Sturmiana A. u. J. Kerner, Sturms E.** H. 0,15—0,30; *Stengel* meist vom Grunde an *mit langen Ästen, Bl.stand daher ebensträufsig;* mittlere Stengelb. eiförmig-3eckig; K. vollständig flaumhaarig oder wenigstens *am Rande, an den Mittelnerven der Zipfel und an der Röhre flaumhaarig; K.zipfel mit scharfgespitzten Buchten an-*

einanderstofsend, 3eckig, langzugespitzt, länger als die K.röhre, ungleich, ihre Ränder an der Röhre als deutliche, vorspringende, grüne Flügelkanten herablaufend; Kr. glockig-trichterig oder röhrig-glockig, grofs, 0,025—0,045 m lang, violett; Kapsel deutlich-gestielt. ⊙ Triften, Wiesen, Hügel. Sachsen, Thüringen, Westböhmen, Bayern. Aug.—Oktbr.

†† Im Sommer blühend; mittlere Stengelb. stumpf.

† **1874. G. obtusifolia Willd., stumpfblättriger E.** (Kollektivart, welche mehrere z. T. nicht hinreichend bekannte Formen umfafst). H. 0,06—0,20; Stengel meist mit nur 4—6 Internodien, untere und mittlere Stengelb. stumpf, meist zungenförmig, obere eiförmig-lanzettlich, stumpf oder spitzlich; K. flaumhaarig (G. norica Kerner und G. spathulata Bartling, beide in Südbayern) oder kahl; K.zipfel im letzteren Falle fast linealisch und durch abgerundete Buchten voneinander getrennt (hierher G. praecox Kerner, nicht Grisebach, diese in Schlesien und Nordböhmen) oder 3eckig und mit scharfgespitzten Buchten aneinanderstofsend; Kr. 0,018—0,035 m lang, violett, seltener gelblichweifs. ⊙ Bergwiesen, Gebirgstriften, selten. Thüringen, Sachsen, Schlesien, Nordböhmen, Bayern. Juni bis Anfang August.



1875. Gentiana ciliata.
a Kelch; *b* Blüte; *c* ausgebreitete Blumenkrone; *d* Stempel.

b. Crossopetalum Frölich., Kr. 4spaltig, im Schlunde kahl, Zipfel gefranst (sehr selten ungefranst).

* † **1875. G. ciliata L., gefranster E.** H. 0,10—0,30; B. linealisch-lanzettlich; *Bl. endständig;* Kr. blau; Kapsel langgestielt. ♃ Kalkberge, sehr zerstreut. Böhmen (z. B. in der Lippnei bei Teplitz, bei Prag), Schlesien, Rheinprovinz, Westfalen (z. B. bei Bielefeld häufig), Frankfurt a. M., Niederhessen, Thüringen, Harz und Hannover, wo sie in der Linie von Gehrden (bei Hannover), Hildesheim, Braunschweig, Oschersleben und dem Hakel die Nordgrenze der Verbreitung erreicht; verbreiteter im südlichen Gebiete. August—Oktober.

B. Eugentiana Kusnezow. K. mit innerer Verbindungshaut; Krb. nirgends gebärtet oder gefranst und ohne Nektarien.

a. Bl. in den oberen Blattwinkeln und an der Spitze des Stengels quirlig-gehäuft.

I. Bl. 5—7zählig; Kr. gelb oder rot.

1. K. halbiert-scheidenförmig.

1876. G. lutea L., gelber E. H. 0,50—1,25; B. elliptisch, bläulich; *Bl. gestielt; Kr. radförmig, fast bis zum Grunde 5—6teilig, Zipfel lanzettlich, spitz, 3mal so lang als die Röhre;* Kr. gelb; *Staubbeutel frei.* ♃ Bergtriften, sehr selten; früher bei Arnstadt an der Eremitage und bei Dofsdorf, ebenso an den Gleichen gänzlich ausgerottet, bei Würzburg äufserst selten, angeblich auch bei Kalkar in

der Rheinprovinz, was höchst unwahrscheinlich ist. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (Alp u. a. O.). **Brn.** (Alpen und Hochebene). Juli. August. OFF. radix Gentianae.

1877. G. purpurea L., purpurner E. H. 0,30—0,60; B. elliptisch; Bl. sitzend; *Kr. glockig, nur auf 1/3 ihrer Länge gespalten*, aufsen purpurn, innen gelblich, wohlriechend; *Zipfel eiförmig, zugespitzt;* Staubbeutel zusammengewachsen. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Birwangalp, Warmatsgrund bis Fellhorn, Haldenwangerkopf). Juni. Juli. OFF. radix Gentianae.

2. K. glockig.

1878. G. pannónica Scopoli, ungarischer E. H. 0,15—0,50; untere B. gestielt, elliptisch oder lanzettlich; *K.zähne zurückgekrümmt; Kr. glockig, 6—8spaltig*, purpurn mit dunkleren Punkten; *Zipfel des Saumes 3mal kürzer als die Röhre.* ♃ Nur in **Brn.** (Böhmerwald, Alpen). August. OFF. radix Gentianae.

† **1879. G. punctata L., punktierter E.** H. 0,30—0,50; untere B. elliptisch, gestielt; *K.zähne aufrecht; Kr. 6spaltig, mit glockiger Röhre*, hellgelb mit schwarzen Punkten; *Zipfel des Saumes 4mal kürzer als die Röhre.* ♃ Gebirgskämme, nur im Mährischen Gesenke am Hockschar, Brünnelheide, Kessel. — **Brn.** (Alpen). Juli. Aug. OFF. radix Gentianae.

II. Bl. 4spaltig; Kr. blau.

* † **1880. G. cruciata L., Kreuz-E.** H. 0,15—0,40; *B.* lanzettlich, 3nervig, *am Grunde scheidenartig-verbunden; K. glockig;* Kapsel kurzgestielt. ♃ Trockene Wiesen, sonnige Hügel, stellenweise; im nordwestlichen Flachlande fehlend. Juni—August.

b. Bl. einzeln in den oberen Blattwinkeln oder zu eins bis zweien endständig; Kr. meist blau.

I. Kr. keulig-glockig.

1. Grundständige Rosetten fehlend; Stengel hoch, meist mehrblütig.

† **1881. G. asclepiádea L., Würger-E.** H. 0,30—0,60; Stengel vielblütig; *B. ei-lanzettlich, zugespitzt, 3—5nervig; Bl. gegenständig;* Kr. 5spaltig, azurblau, mit dunkleren Punkten, oder gelblichweifs. ♃ Waldwiesen, Bergabhänge. Nur auf der Tafelfichte in der Lausitz und im Riesengebirge häufig. — **Bd.** (Bodenseegegend: Konstanz, Salem, Stockach, Schienenberg). **W.** (z. B. Fleinheim und Nattheim, Ochsenhausen, Wurzach). **Brn.** (Alpen und in der Hochebene. Aug. Sptbr.

* † **1882. G. Pneumonánthe L., Lungen-E.** H. 0,15—0,30; Stengel 1- bis vielblütig; *B. lineal-lanzettlich, stumpf, 1nervig, unterste schuppenförmig*, die unteren bisweilen länglich-eiförmig; Bl. end- und gegen- oder wechselständig; Kr. inwendig dunkel-azurblau, mit 5 grün-punktierten Streifen, sehr selten weifs. ♃ Feuchte, torfige Wiesen, zerstreut. Juli—Okt.

2. Grundb. rosettig; Stengel sehr kurz mit einer einzigen grofsen Bl.

1883. G. acaulis L., stengelloser E. H. 0,05—0,10; B. etwas lederartig, lanzettlich oder elliptisch, spitz oder zugespitzt; *K.zähne aus breitem Grunde verschmälert, lanzettlich, zugespitzt, fast angedrückt, mit meist spitzen Buchten;* Kr. grofs, azurblau. ♃ Alpenwiesen, Bergabhänge. Nur in **Bd.** (Altglashütte und Aha) und in **Brn.** (Alpen und Hochebene bis München, Augsburg u. a. O.). Mai—Juli.

1884. G. excisa Presl, ausgeschnittener E. H. 0,05—0,10; B. weich, breit, wenig spitz; *K.zähne aus etwas zusammengezogenem*

Grunde ei-lanzettförmig, etwas abstehend, mit gestutzten Buchten. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders im Allgäu; dagegen östlich vom Lech selten. Juni. Juli.

II. Kr. mit walzenförmiger Röhre und flach ausgebreitetem Saume.

1. Pflanze ausdauernd, rasig. mit nichtblühenden, rosettentragenden Trieben; Stengel 1blütig.

† Alle B. gleichgrofs oder die unteren kleiner; Gr. 2spaltig.

1885. G. bavárica L., bayricher E. H. 0,03—0,20; B. verkehrt-eiförmig, abgerundet-stumpf, alle oder wenigstens die unteren dicht-genähert. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpentriften, aber daselbst verbreitet. Juli. Aug.

†† Untere B. rosettig, gröfser als die des Bl.stengels; Gr. ungeteilt.

† 1886. G. verna L., Frühlings-E. H. 0,05—0,15; *B. elliptisch oder lanzettlich, spitz;* Kanten des K. schmal-geflügelt; Kr. himmelblau. ♃ Wiesen, feuchte Stellen höherer Gebirge, sehr selten in der Ebene. Bei Französisch-Buchholz unweit Berlin, Schleiz, Eichsfeld, im Mährischen Gesenke am Petersteine und im Kessel, um Karlsbad bei Horn, Altsattl und Ebmeth, in Hessen bei Giefsen und in der Umgegend vom Homberg häufig. — **Bd.** (Bodenseegegend, Baar, bei Kandern und Pforzheim). **W.** (bes. auf Alpweiden). **Brn.** (in den Alpen verbreitet, sonst sehr zerstreut). April. Mai.

1887. G. brachyphýlla Villars, kurzblättriger E. H. 0,04—0,10; *B. rundlich-eiförmig, stumpf oder kurz-zugespitzt;* Kanten des K. sehr schmal geflügelt; Kr. hellblau, Röhre schlanker als an voriger. ♃ Nur in **Brn.** an steinigen Orten der Alpen. Juli. August.



1883. Gentiana acaulis.
a Staubblätter und Stempel; *b* Stempel; *c* Kapsel, bei *d* noch von der welken Krone verdeckt.

2. Pflanzen einjährig, ohne nichtblühende Blattrosetten; Stengel meist ästig, mehrblütig.

1888. G. utriculosa L., bauchiger E. H. 0,10—0,20; *Stengel einfach oder wenigästig*; B. eiförmig oder länglich, stumpf, die untersten rosettig; *K. aufgeblasen, geflügelt-kantig, länglich-eiförmig;* Kr. blau; *Gr. lang, 2spaltig.* ⊙ Im Rheintale auf schwach berasten, feuchten Wiesen zwischen Mombach und Gonsenheim bei Mainz. — **E.** (Rheingegend). **Bd.** (Bodenseegegend, Kaiserstuhl). **W.** (Alp und Oberschwaben). **Brn.** Mai. Juni.

1889. G. nivalis L., Schnee-E. Eine zarte Pflanze von nur 0,02 bis 0,10 m Höhe; *Stengel oft vom Grunde an ästig; K. eng-walzenförmig, mit nur gekielten Kanten;* Kr. tiefblau; Gr. ziemlich kurz. ⊙ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber verbreitet. Juli. Aug.

Bastarde: G. campestris × germanica, G. lutea × pannonica.

518. Chlora L., Bitterling (VIII, 1).

1890. Chl. perfoliata L., Sommer-B. H. 0,15—0,40; *Stengelb. 3eckig-eiförmig, in ihrer ganzen Breite zusammengewachsen; Bl.stand fast ebensträufsig, die Mittelbl. nur wenig von den seitlichen überragt;* K.zipfel pfriemlig, kürzer als die Kr.; Kr. gelb, Zipfel länglich, stumpf. ⊙ Torfige Orte, sumpfige Wiesen, aber auch auf Kalk, im Rheintale von Basel bis Mainz einzeln und unbeständig. Juni—Aug. Gentiana perf. L.

1891. Chl. serótina Koch, Herbst-B. *Stengelb. ei-rund bis ei-lanzettlich, am abgerundeten Grunde verwachsen;* K.zipfel lanzettlich-pfriemlig, etwa so lang als die Kr.; Kr. gelb, Zipfel ziemlich spitz; *die ersten Mittelbl. von den aufrechten Seitenbl. weit überragt.* ⊙ An torfigen, feuchten Orten im Rheintale, wie vor. Aug.—Oktbr. Vielleicht nur Abart der vorigen.



1890. Chlora perfoliata.
a Stempel.



1892. Microcala filiformis.
a Kelch; *b* ausgebreitete Blumenkrone; *c* Stempel.

519. Micrócala Link u. Hoffmsg., Bitterling (IV, 1).

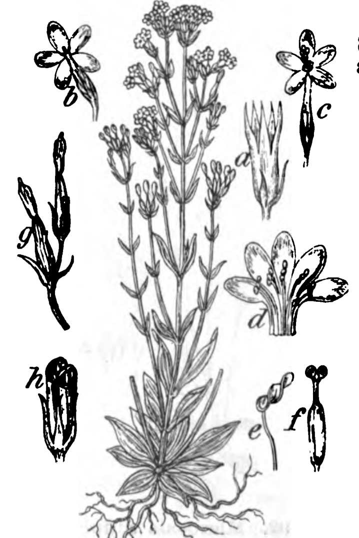
*† **1892. M. filiformis (L.) Link u. Hoffmsg.** H. nur 0,03—0,10; Stengel vom Grunde an ästig; B. lanzettlich; Bl.stiele verlängert, blattlos; K. kurzglockig, 4zähnig; Kr. goldgelb. ⊙ Feuchte Sandtriften, Torfwiesen. Nur bei Birkenfeld an der Nahe und vom Niederrhein durch Westfalen, Hannover, Braunschweig (Wendebrück, Rüper, Sophiental), Altmark, Brandenburg, Mecklenburg nach Holstein, um Hanau am Main, bei Kassel im Kaufunger Walde gegen Rottebreite, in Schlesien bei Rietschen. — **Brn.** (Miltenberg, Streit bei Klingenberg, Soden bei Aschaffenburg). Juli—Sept. Gentiana fil. L., Exacum fil. Willd., Cicendia fil. Delarbre.

520. Erythraea Richard, Tausendguldenkraut (V, 1).

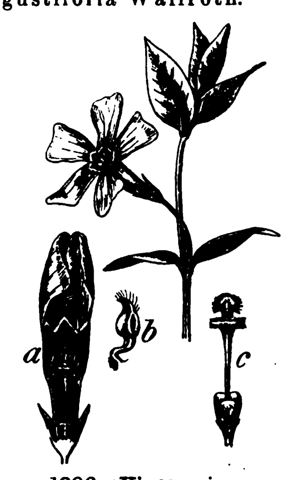
A. Untere B. rosettig; Kr.zipfel eiförmig bis ei-lanzettlich, stumpflich.

* † **1893. E. Centaurium (L.) Persoon, gemeines T.** H. 0,15 bis 0,30; *Stengel einfach, erst im Bl.stand verzweigt; Stengelb. oval-länglich*, meist 5nervig; *Ebenstraufs endständig, immer gleichhoch;* Kr. fleischrot, selten weifs. ⊙, ① u. ⊙ Waldblöfsen, Triften, meist nicht selten. Juli—Oktober. Gentiana Cent. L. OFF. herba Centaurii.

1894. E. linariifolia Persoon, schmalblättriges T. H. 0,08 bis 0,40; *Stengel wie vor.; Stengelb. linealisch* oder linealisch-länglich, meist 3nervig; *Ebenstraufs* zuerst gleichhoch, *später in aufrechte, rispig-verlängerte Äste mit entferntgestellten Bl. sich entwickelnd;* Kr. fleischrot. ⊙, ① u. ⊙. Salzhaltige Wiesen und Triften. An der Küste der Nord- und Ostsee, Brandenburg, Thüringen, Prov. Sachsen, in Böhmen im Elbegebiete bei Lissa, Podiebrad, Wschetat u. a. O. Aug. Septbr. E. litoralis Fries, E. angustifolia Wallroth.



1893. Erythraea Centaurium.
a Kelch; *b* Rückseite, *c* Vorderseite der Blüte; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone; *e* Staubblatt; *f* Stempel; *g* Kapseln, *h* eine solche querdurchschnitten.



1896. Vinca minor.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Staubblatt; *c* Fruchtknoten, Griffel und Narbe.

B. Untere B. nicht in Rosetten; Kr.zipfel lanzettlich, spitz.

* † **1895. E. pulchella (Sw.) Fries, niedliches T.** H. 0,05—0,15; *Stengel sehr ästig, scharf-4kantig; B. eiförmig*, meist 5nervig; Bl. blattwinkelständig, gestielt; Kr. fleischrot. ⊙ u. ① Feuchte Wiesen, Äcker, Triften, zerstreut. Juli—Sept. E. ramosissima Persoon, E. inaperta Willd., Gentiana pulch. Swartz. Ändert ab: b) Meyeri Bunge. Stengel höher, erst über der Mitte ästig; B. schmäler; Bl. fast immer weifs; so bei Stettin.

Bastard: E. linariifolia × pulchella.

100. Familie. APOCYNACEAE R. Br., *Hundsgiftgewächse.*

521. Vinca L., Immergrün (V, 1).

* † **1896. V. minor L.** Stengel hingestreckt, kriechend, bis 0,60 lang; B. gegenständig, lanzettlich-elliptisch; Bl. blattwinkelständig, einzeln, gestielt; K. kahl; Kr. hellblau oder rot, selten weifs. ♃ Wälder, Haine, Felsen; im mittleren und südlichen Gebiete verbreitet, aber häufig angepflanzt, in NWD und Schleswig-Holstein kaum wild. April. Mai.

101. Familie. ASCLEPIADACEAE R. Br., *Seidenpflanzengewächse.*

522. Vincetóxicum Moench, Schwalbenwurz (V, 2).

* † **1897. V. officinale Moench.** Stengel meist 0,30 bis 0,60 hoch, bisweilen oberwärts windend und dann 1,25—1,50 hoch; B. gegenständig, herzeiförmig, zugespitzt; Bl. in blattwinkelständigen, gestielten Trugdolden; Kr. gelblichweifs; Nebenkrone halbkugelig, nicht so hoch als breit, die fleischigen, stumpfen Lappen durch eine weite Bucht voneinander getrennt. ♃ Trockene Wälder, Felsen, meist nicht selten; im nordwestlichen Flachlande fehlend. Juni. Juli. V. album Ascherson, Asclepias Vincet. L., Cynanchum Vincetoxicum R. Br. *Giftig.* OBS. radix Vincetoxici.

1897. Vincetoxicum officinale.
a 2 Blüten; *b* Kelch; *c* Blumenkrone von oben; *d* die 5 Staubblätter; *e f* einzelne Staubblätter; *g* Fruchtknoten mit den Pollinarien; *h* Stempel; *i* Kapsel; *k* Same.

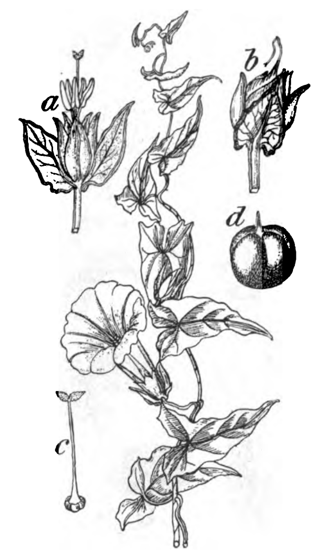
V. laxum Bartling, bei welchem die Nebenkrone fast so lang als breit ist und deren fleischige Lappen einander sehr genähert sind, soll bei Imnau im Hohenzollerischen vorkommen.

102. Familie. CONVOLVULACEAE Juss., *Windengewächse.*

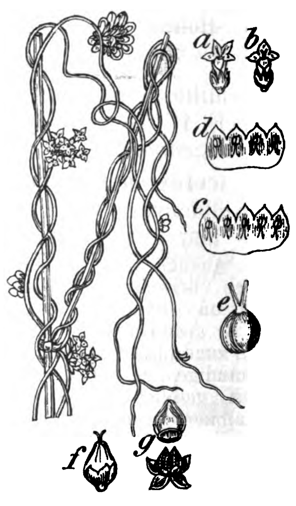
A. Grüne Pflanzen mit gewöhnlichen Laubb. Keimling mit Keimb. *(Convolvuloideae.)*
  a. Vorb. klein, entfernt vom K. stehend; Frkn. 2fächerig; N.lappen fadenförmig oder dicklich . . . . 523. *Convolvulus.*
  b. Vorb. breit, ± blattartig, den K. einschliefsend; Frkn. 2kammerig oder 1fächerig; N.lappen abgeflacht, eiförmig oder länglich. 524. *Calystegia.*
B. Blasse, nichtgrüne, wurzel- und blattlose, nur Saugwurzeln und Schuppen tragende Schmarotzer; Keimb. sehr winzig oder fehlend. *(Cuscutoideae.)* 525. *Cuscuta.*

523. Convólvulus (Tourn.) L., Winde (V, 1).

*** † 1898. C. arvensis L., Acker-W.** Stengel 0,30—1,00 lang, nebst den B. kahl oder selten dicht-kurzhaarig; an salzigen, etwas feuchten Orten an allen Teilen kleiner; *B. länglich-eiförmig bis lanzettlich*, am Grunde pfeil-, spiefs- oder selten herzförmig; Kr. rosenrot oder weifs, aufsen mit 5 roten Streifen, wohlriechend. ♃ Äcker, Schutt, Wegränder, gemein. Juni—Oktober.



1899. Calystegia[1] sepium.
a Blüte nach Beseitigung der Blumenkrone; *b* Kelch und unreife Frucht; *c* Stempel; *d* reife Kapsel.



1901. Cuscuta europaea.[1]
a Fünfzählige, *b* vierzählige Blüte; *c d* deren Kronen, aufgeschlitzt; *e* Stempel; *f* Kapsel, *g* deren oberer und unterer Teil, am Grunde der Scheidewand jederseits 2 Samen.

524. Calystegia (richtiger Calycostegia) R. Br., Winde (V, 1).

*** † 1899. C. sépium (L.) R. Br., Zaun-W.** Stengel 1,50—3,00 lang, windend; *B. pfeilförmig, mit abgestutzten*, oft gezähnten *Öhrchen; K. von 2 herzförmigen Deckb. eingeschlossen;* Kr. grofs, weifs, sehr selten rot, geruchlos. ♃ Gebüsche, Hecken, Flufsufer, gemein. Juli bis Oktober. C o n v o l v u l u s s e p i u m L.

1900. C. Soldanella (L.) R. Br., Strand-W. H. bis 0,15; Stengel niederliegend; *B. nierenförmig; K. mit eiförmigen, stumpfen Deckb. gestützt;* Kr. rötlichweifs, grofs. ♃ Meeresstrand. Inseln Borkum, Juist und Langeoog; früher auch auf Norderney und Wangeroog. Juli. August. C o n v o l v u l u s S o l d a n e l l a L.

525. Cuscúta (Tourn.) L., Seide, Klee- oder Flachsseide (V, 2).

A. Bl. knäuelartig; Gr. getrennt.

a. Bl. sitzend; N. fadenförmig oder pfriemlig.

I. Röhre der Blumenkrone so lang als der Saum, walzig.

* † **1901. C. europaea L., europäische S.** Stengel ästig; *Schuppen aufrecht, der Kr.röhre angedrückt;* Kr. rötlich; Gr. meist kürzer als der Frkn. ⊙ Auf Nesseln, Hopfen, Hanf, Weiden u. a. schmarotzend. Juli. August. C. major DC. Ändert ab: b) Viciae Koch u. Schoenheit (als Art). Pflanze kräftiger; Bl. gröfser; auf Vicia sativa; c) Schkuhriana Pfeiffer (als Art). Schuppen in der Kr.röhre kaum bemerkbar.

* † **1902. C. Epíthymum L., Quendel-S.** *Schlund der Kr. durch die gegeneinandergeneigten Schuppen geschlossen;* Gr. länger als der Frkn.; sonst wie vor. ⊙ Auf Quendel, Heide, Ginster, Klee schmarotzend, etwas seltener als vor. Juli. August. C. minor DC. Ändert ab: b) Trifolii Babington (als Art), Kleeseide. Pflanze kräftiger; Bl. gröfser, in vielblütigen Knäueln; Gr. kürzer; so auf Klee.

II. Röhre der Blumenkrone doppelt so lang als der Saum, fast kugelig.

* † **1903. C. Epilinum Weihe, Flachs-S.** *Stengel meist einfach;* Kr. gelblichweifs; *Schuppen in der Röhre aufrecht-angedrückt.* ⊙ Auf Lein schmarotzend und demselben oft sehr schädlich, zerstreut. Juli. Aug.

b. Bl. wenigstens teilweise gestielt; N. kopfförmig.

1904. C. racemosa Martius, traubige S. *Stengel sehr dünn, ästig, gelblich;* Bl. gebüschelt, gestielt; Kr. weifs, *Kr.röhre* länger als der Saum, glockig, *durch zusammenneigende, geschlitzte Schuppen geschlossen; Fr. eiförmig.* ⊙ Hiervon im Gebiete nur die Varietät suaveolens Seringe (als Art); so auf Luzerne hin und wieder in grofser Menge, aber unbeständig, weil mit fremdem S. eingeführt. Aug. Sept. C. hassiaca Pfeiffer und Cuscutina suaveolens Pfeiffer.

* † **1905. C. Gronovii Willd., Weidenwürger.** *Stengel dick, orangegelb;* Kr. weifs, Saum etwa so lang als die zylindrische Röhre, zurückgebogen, *die Abschnitte gestutzt, in der Bl. abstehend Fr. kugelig.* ⊙ Stammt aus Nordamerika, im Gebiete aber eingebürgert Auf Weiden und amerikanischen Astern schmarotzend. Am Main und Rheinufer, in der Altmark u. a. O. Juli—Sept. C. americana L. z. T., C. Cesatiana Bertoloni.

B. Bl. in ähriger Rispe; Gr. verwachsen, viel länger als die 2lappige N.

† **1906. C. lupuliformis Krocker, Hopfen-S.** *Stengel bindfadenstark, ästig, meist rot; Bl. eingriffelig,* durch ein Deckb. gestützt, zuletzt gestielt; Kr. rot, *Schuppen aufrecht-angedrückt.* ⊙ Auf Weiden, Beifufs, Pappeln, Ahorn schmarotzend, zerstreut, oft unbeständig, bisweilen verschleppt. Am Elbeufer bei Geesthacht, Trittau, Lauenburg, Boitzenburg, Tangermünde, Rogätz und Magdeburg, Saale bei Könnern, Havel bei Potsdam und Spandau, Spree bei Charlottenburg, um Breslau häufig, z. B. bei Neuscheitnig, Marienau, Pöpelwitz, Oswitz u. a. O., im Bobergebüsche bei Bunzlau, Züllichau, Krossen, bei Frankfurt a. O., Wrietzen, Zehden, Schwedt, in Böhmen bei Hohenelbe, in Ostpreufsen am Memelufer, in Westpreufsen am Ufer der Weichsel von Thorn bis zur Montauer Spitze und Marienburg, in Posen bei Hohensalza, Bromberg und Fordon. Juli. August. C. monogyna Vahl?

103. Fam. POLEMONIACEAE Lindley, *Himmelsleitergew.*

A. **Kr. radförmig; Schlund durch die gleichhoch eingefügten, am Grunde verbreiterten Stf. geschlossen; Kapselfächer mehrsamig . . 526.** *Polemonium.*
B. **Kr. stieltellerähnlich-trichterig; die am Grunde nicht verbreiterten Stf. verschiedenhoch der langen, dünnen Röhre eingefügt; Kapselfächer einsamig . . . . 527.** *Collomia.*

526. Polemónium (Tourn.) L., Himmelsleiter (V, 1).

1907. P. coerúleum L. H. 0,30—1,25; Stengel kahl, blattreich; B. unpaarig-gefiedert, Fiedern ei-lanzettförmig; Rispe drüsig-behaart;



1907. Polemonium coeruleum.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Stempel; *e* Querschnitt, *f* Längsschnitt der Kapsel.



1908. Collomia grandiflora.
a Blüte; *b* Staubblatt; *c* Fruchtknoten, Griffel und Narbe.

Kr. blau oder weifs. ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, Ufergebüsche, selten. In Nassau zu Marienstadt und Kroppach bei Hachenburg, am Unterharz im Bodetale unter der Heuscheune, am Kronstein und unter der Bielshöhle bei Rübeland und bei Ilfeld, in Thüringen am Heinrichstein bei Ebersdorf, in Holstein bei Barnstedt, in Mecklenburg im Trebeltale an einigen Orten, z. B. bei Quitzenow unweit Gnoien, Pommern, Bromberg, in West- und Ostpreufsen verbreitet. — **E.** (Rheinufer von Hüningen bis Markolsheim). **Bd.** (Bodenseegegend: Taubenried bei Pfullendorf; im Donautal zerstreut von Werrenwag bis Bräunlingen; Bargen bei Engen, Gauchatal; im Schwarzwald bei Neustadt, St. Peter). **W.** (z. B. Nagoldufer, Thalheim, an der Eschach zw. Leutkirch und Urlau.) **Brn.** (hin und wieder); häufiger in Gärten und bisweilen verwildert. Juni. Juli.

527. Collómia Nuttall, Kollomie (V, 1).

1908. C. grandiflora Douglas. H. 0,30—0,60; Stengel aufrecht, dicht beblättert; B. lanzettlich, ganzrandig oder gesägt, die obersten eiförmig-lanzettlich; K.zipfel breit-lanzettlich, stumpf; Kr. zuerst gelb, später rötlich; Schlund erweitert. ⊙ In Nordamerika einheimisch, jetzt besonders an Flufsufern völlig eingebürgert. Juni. Juli.

Phacélia tanacetifolia Bentham, eine *Hydrophyllacee* aus Kalifornien mit fiederschnittigen B., langen, dichtblühenden, ährenförmigen Trauben, rauhhaarigem K. und hellblauer Kr., ist an einigen Orten massenhaft verwildert und eingebürgert; viel seltener ist Phac. congesta Hooker.

104. Fam. BORRAGINACEAE Desvaux, *Boretschgew.* (V, 1).

A. Gr. endständig, unter der 2spaltigen Spitze mit einem Haarring; Klausen erst bei der Reife sich trennend. *(Heliotropioideae.)* . . 528. *Heliotropium.*

B. Gr. zwischen den 4 Lappen des schon frühzeitig tiefgespaltenen Frkn. eingesenkt; Klausen schon lange vor der Reife unter sich frei. *(Borraginoideae.)*

a. Bl. strahlig.

I. Stempelpolster ± kegelig.

1. Klausen mit der Spitze nicht über die Ansatzfläche hinausragend. *(Cynoglosseae.)*

† Kr. radförmig; Klausen kahl, mit häutigem, an der Spitze einwärtsgebogenem Saume, und darum am Rücken napfförmig. 529. *Omphalodes.*

† † Kr. stieltellerförmig; Klausen klettenartig kurz-weichstachelig, unberandet oder nur mit dickem, nicht eingebogenem Rande. 530. *Cynoglossum.*

2. Klausen mit der Spitze die Ansatzfläche überragend. *(Eritrichieae.)*

† Kr. trichterig; Klausen nicht gerandet, mit kleiner Ansatzfläche; K. zur Fr.zeit zusammengedrückt zu zwei flachen, parallelen, buchtig gezähnten Klappen . . . . 531. *Asperugo.*

† † Kr. tellerförmig; Ansatzfläche der Klausen ihre untere Hälfte oder noch mehr einnehmend; Klausen 3kantig-gerandet, an den Kanten durch widerhakige Borsten weichstachelig . . 532. *Lappula.*

II. Stempelpolster wenig erhaben oder ganz flach.

1. Ansatzfläche der Klausen hohl, häufig von einem Ringe umgeben. *(Anchuseae.)*

† Kr.schlund innen mit 5 Haarbüscheln, ohne Schuppen; Klausen glatt. 533. *Pulmonaria.*

† † 5 Schuppen im Schlunde vor den Krb.; Klausen ± runzelig.

⊙ Kr. radförmig mit sehr kurzer Röhre und ausgebreitetem Saume; Stf. mit Anhängseln auf dem Rücken . . . . 534. *Borrago.*

⊙ ⊙ Kr. stieltellerförmig mit langer, zylindrischer Röhre; Stf. ohne Anhängsel.

* Kr.saum ausgebreitet; Schlundschuppen klein, stumpf.

† K. auch zur Fr.zeit nicht aufgeblasen; Schuppen den Schlund verschliefsend.

□ Kr.röhre gerade . . . . 535. *Anchusa.*

□ □ Kr.röhre doppelt gekrümmt . . . . . . 536. *Lycopsis.*

† † K. zur Fr.zeit aufgeblasen; Schlundschuppen nur sehr klein. 537. *Nonnea.*

* * Kr.saum aufrecht, röhrig; Schlundschuppen sehr lang, linealisch oder lanzettlich . . . . 538. *Symphytum.*

2. Ansatzfläche der Klausen flach. *(Lithospermeae.)*

† Kr. trichterig oder stieltellerförmig; Staubbeutel länglich, am Grunde gerundet, am Scheitel stumpf oder spitz.

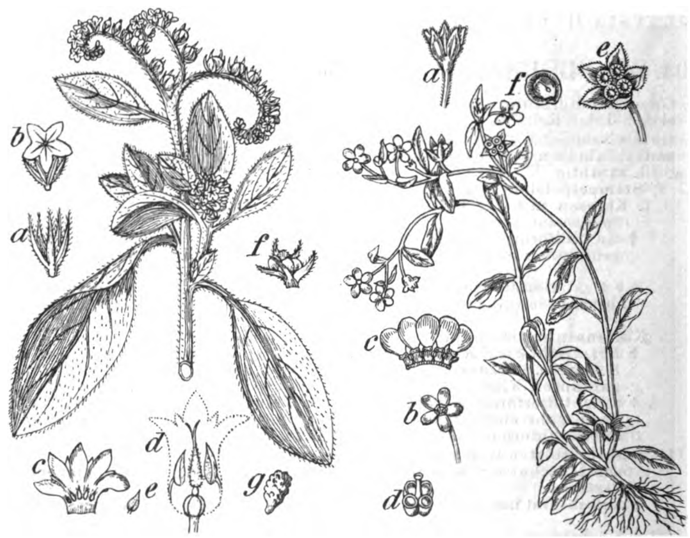
⊙ Bl.stand beblättert bzw. Bl. achselständig; Kr. in der Knospenlage dachziegelig; im Schlunde 5 ganz kleine Schuppen oder behaarte Falten . . . . 539. *Lithospermum.*

⊙ ⊙ Bl.stand gar nicht oder nur zu unterst beblättert; Kr. in der Knospenlage gedreht; 5 kahle Schuppen den Schlund verschliefsend. 540. *Myosotis.*

†† Kr. röhrig-glockig mit aufrechtem Saume, in der Knospenlage dachziegelig; Schlundschuppen fehlend; Staubbeutel linealisch-spiefsförmig, am Scheitel lang-zugespitzt, Fächer am Grunde in Grannen auslaufend.
⊙ 4 einsamige Klausen . . . . 541. *Onosma*.
⊙ ⊙ Je 2 Klausen in eine 2fächerige, 2samige verwachsen. 542. *Cerinthe*.
b. Bl. schwach-2seitig; Stempelpolster flach; Ansatzfläche der Klausen flach. 543. *Echium*.

528. Heliotrópium (Tourn.) L., Sonnenwende.

*1909. **H. europaeum L.** H. 0,15—0,30; hellgrün; Stengel ästig, ausgebreitet; B. eiförmig, ganzrandig, filzig-rauh; Wickel („Ähren“)



1909. Heliotropium europaeum. *a* Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Stempel und 2 der Staubblätter; *e* ein Staubblatt; *f* die Klausen; *g* eine Klause.

1910. Omphalodes scorpioides. *a* Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone samt Staubblättern; *d* Stempel; *e* die vom Kelche umgebenen Klausen; *f* eine Klause.

seitenständig, meist einzeln und endständig zu zweien; Kr. weifs. ⊙ Bebaute Orte, selten, bisweilen mit fremdem S. eingeführt und unbeständig. Rhein- und Maintal, im Nahetale von Kreuznach bis Sobernheim, im Moseltale bei Trier, bei Luxemburg u. a. O. Juli. August.

529. Omphalódes (Tourn.) L., Gedenkemein.

†1910. **O. scorpioides (Haenke) Schrank, wildes G.** Stengel niederliegend, bis 0,30 lang; untere B. spatelförmig, obere lanzettlich; Bl.stiele blattwinkelständig, 1blütig; Kr. hellblau. ⊙ u. ① Unter Gebüsch an schattigen Felsen und Bergen, sehr zerstreut. In Niederschlesien verbreitet, in Oberschlesien bei Ottmachau, fehlt aber in

Österreichisch-Schlesien; am Unterharz im Bodetale und am Meiseberge im Selketale, Sandersleben, Barby, am Damm zwischen Grünewalde und Ranies bei Magdeburg, im Hildesheimischen zwischen Othfresen und Salzgitter an den Köpfen (3. Kopf), Niederlausitz bei Gassen, in Sachsen um Dresden, bei Plauen, Potschappel, Tharandt, Kohlberg bei Pirna, Seiffersdorf, im Bautzener Kreise bei Sohland und Löbau; in Böhmen z. B. bei Lobositz im Tale der Wuppana und bei Karlsbad unterhalb des Dreikreuzberges, bei Prag, in Westpreufsen bei Thorn im Wäldchen bei der Wolfsmühle, bei Briesen an der Judamühle und bei Böslershöhe. — **Brn.** (Schweinfurt, Ludwigsbad bei Wipfeld). April. Mai. Cynoglossum scorp. Haenke.

Omphalodes verna Moench (echtes G.) mit herz-eiförmigen Grundb., in Bergwäldern von Krain und Untersteiermark einheimisch, wird im Gebiete nur in Gärten gezogen und verwildert zuweilen.



1911. Cynoglossum officinale.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *c* Stempel; *d* die vom Kelche umgebenen Klausen; *e* eine Klause.

530. Cynoglóssum (Tourn.) L., Hundszunge.

* † **1911. C. officinale L., echte H.** H. 0,30—1,00; *B. beiderseits dünngraufilzig*, untere elliptisch, in den Stiel verschmälert, obere lanzettlich, halbstengelumfassend; Kr. braunrot, selten weifs; *Klausen mit hervortretendem Rande.* ⊙ Unbebaute Orte, Hügel, Wegränder, stellenweise. Mai. Juni. OBS. radix Cynoglossi.

1912. C. germánicum Jacquin (1767), deutsche H. H. 0,30—0,60. *B. grün, zerstreut-behaart, spitz, oberseits fast kahl, glänzend*, unterseits etwas rauh; Kr. rotviolett; *Nüsse ohne hervortretenden Rand.* ⊙ Gebirgswälder, selten. In der Rhön und deren Vorbergen (Eierhauck, Stallberg, Huts- und Neuberg), bei Kassel im Habichtswalde, am Herzstein, Grofsen Herbsthause, Braunsberge, Hühner- und Wurmberge, am Ith bei Holzminden, bei Halle verschwunden, am Harz bei der Marmormühle, im Bärentale und Netzberg bei Ilfeld, Sophienhof, Steinmühle und Lauenstein unweit Hameln als nördlichstes Vorkommen in Deutschland. — **E.** (Sulzer Belchen, Rofsberg). **W.** (am Fufs des Lichtensteins, Urach, Heidenheim). **Brn.** (Aufser der Rhön noch in der Pfalz: Donnersberg, Steinalptal). Juni. Juli. C. montanum Lmk. (1778), C. silvaticum Haenke (1788).

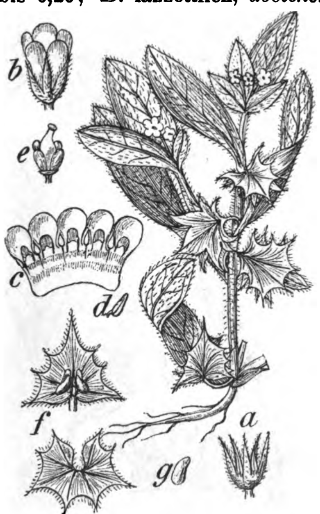
531. Asperúgo (Tourn.) L., Schlangenäuglein.

* † **1913. A. procumbens L.** Stengel liegend, kantig, durch rückwärtsgerichtete Stacheln rauh, 0,15—0,60 lang; B. länglich: Kr. klein, rötlichblau. ① Alte Mauern, Schutt, Wege, meist nicht selten. Mai—Juli.

532. Láppula (Rupp.) Moench, Igelsame.

*** † 1914. L. Myosótis Moench (1794), Kletten-I.** H. 0,15—0,40; Stengel ästig; *B.* lanzettlich, *angedrückt-behaart; Bl.stiele zuletzt aufrecht;* Kr. blau; Klausen am Rande *mit 2 Reihen* widerhakiger Stacheln. ⊙ und ① Mauern, Dächer, Steinhaufen, Weinberge, meist häufig. Juni. Juli, einzeln auch im Herbst. Myosotis Lappula L., Echinospermum Lappula Lehmann (1818), Cynoglossum Lappula Wallroth.

† 1915. L. deflexa (Whlnbg.) Garcke, herabgebogener I. H. 0,15 bis 0,20; *B.* lanzettlich, *abstehend-behaart; Bl.stiele zuletzt zurück-*



1913. Asperugo procumbens.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* ein Staubblatt; *e* Stempel; *f* vergröfserter Kelch und Klausen; *g* eine Klause.



1915. Lappula deflexa.
a Stengelstück; *b* Kelch und Stempel; *c* Seitenansicht der Blüte; *d* Blumenkrone. *e* dieselbe aufgeschlitzt; *f* eine Klause.

gebogen; Kr. blau; Klausen am Rande *mit einer Reihe* widerhakiger Stacheln. ① Steinige, schattige Orte der Gebirge, selten. Nicht bei Birkenfeld an der Nahe und nicht bei Rudolstadt, aber im Unterharz bei Rübeland, im Mährischen Gesenke am Uhusteine bei Einsiedel, bei Jägerndorf; am Milleschauer bei Teplitz häufig, auf dem Schemnitzstein bei Karlsbad. Hin und wieder eingeschleppt. Juni. Myosotis deflexa Wahlenberg, Echinospermum deflexum Lehmann.

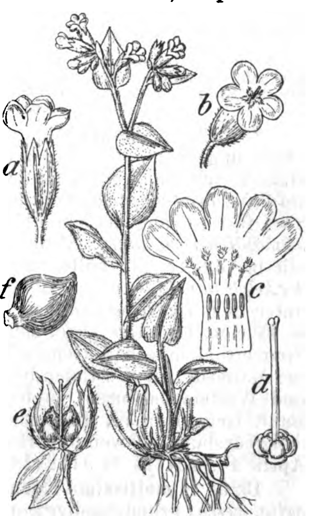
533. Pulmonária (Tourn.) L., Lungenkraut.

A. Striegelhaarige. Sommerb. lanzettlich, allmählich nach dem Grunde verschmälert, oberseits mit steifen Borsten besetzt und striegelhaarig; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Bl.standes sehr borstig und rauh.

† 1916. P. angustifolia L., schmalblättriges L. H. 0,15—0,30; *B. ungefleckt, grundständige linealisch-lanzettlich oder länglich-lanzett-*

lich, etwa 8mal länger als breit, oberseits *mit gleichlangen Borsten* besetzt und *striegelhaarig*, stengelständige aufrecht, 8—10mal länger als breit; *Stengel* oberwärts nebst den Verzweigungen des Bl.standes mit zahlreichen, fast gleichlangen Borsten und *sehr wenigen kurzgestielten Drüsen* besetzt; *Fr.kelch glockig-zylindrisch, nicht bauchig-aufgeblasen;* Kr. azurblau; *Schlund* innen unterhalb des Haarringes *kahl.* ♃ Haine, zerstreut, am häufigsten im mittleren und östlichen Gebiete. — **Bd.** (Durlach, Hügelgebiet der Pfalz und der Bergstrafse, Wertheim). **Brn.** (Hochebene, Ober- und Unterfranken). April. Mai. P. azurea Besser. Eine Form mit fast um die Hälfte kleineren Bl. ist P. parviflora Knapp.

*** 1917. P. tuberosa Schrank, knolliges L.** H. 0,15—0,30; *B. ungefleckt oder seltener hellgrün- oder grauweifs-gefleckt, grundständige länglich-lanzettlich, 4—5mal länger als breit*, oberseits mit *ungleich-langen Borsten* und einigen gestielten Drüsen besetzt und *striegelhaarig*, stengelständige abstehend, 2—3mal länger als breit; *Stengel* oberwärts nebst den Verzweigungen des Bl.standes mit zahlreichen, ungleichlangen Borsten und *langgestielten Drüsen* besetzt; *Fr.kelch* langgestielt, *am Grunde bauchig-glockig;* Kr. dunkelviolett; *Schlund* innen unterhalb des Haarringes *behaart.* ♃ Schattige Orte und Gebüsche, auf fettem, feuchtem Boden, vorzugsweise im westlichen und südlichen Gebiete. Rheinprovinz (Bacharach, Bingen, Kreuznach), Wetterau (Ziegenberg, Nauheim), Hessen (Meisenheim). — **L.** (Bitsch, Metz). **E.** (Weifsenburg, Strafsburg). **Bd.** (Freiburg, Baar, Durlach, Oefingen). **Brn.** (Hochebene: Rosenheim, Moosach und Allach bei München, Pfalz: Deidesheim, Kaiserslautern u. a. O.). April. Mai. P. angustifolia Koch.



1918. Pulmonaria officinalis. *a* Seiten-, *b* Vorderansicht der Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *d* Stempel; *e* Klausen mit Kelch; *f* eine Klause.

Pulmonaria saccharata Miller, mit weifsgefleckten, lanzettlichen, in den schmal-geflügelten B.stiel allmählich verschmälerten grundständigen B., welche 5mal länger als breit sind, glockigem (nicht bauchig-aufgeblasenem) Fr.kelche, rotvioletter oder weifser Kr. und behaartem Schlund unterhalb des Haarringes, stammt aus Südeuropa, insbesondere aus Italien, und wird im Gebiete seit langer Zeit in Gärten kultiviert, aus denen sie bisweilen verwildert, so auch bei Spa.

B. Rauhe. Grundständige Sommerb. langgestielt, herzförmig oder eiförmig-lanzettlich, plötzlich in den Stiel zusammengezogen, oberseits von starken Borsten und Stachelchen rauh; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Bl.standes borstig und rauh.

*** † 1918. P. officinalis L., buntes L.** H. 0,15—0,30; *B. weifslich-gefleckt, grundständige Sommerb. herz-eiförmig, spitz,* 1½*mal länger*

als breit, oberseits mit gleichlangen, starren Borsten, sehr zahlreichen, äufserst kleinen Stachelchen und sehr zerstreuten Drüsen besetzt, gestielt, Stiel ein wenig kürzer als die Fläche; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Bl.standes mit starren Borsten, Stieldrüsen und weichen Haaren besetzt; Kr. zuerst rot, dann violett, selten weifs, Saum beckenförmig, Röhre unter dem Haarringe kahl. ♃ Schattige Laubwälder, zerstreut. März. April. OBS. herba Pulmonariae. Ändert ab: b) obscura Dumortier (als Art). *B. ungefleckt* oder sehr selten hellgrün-gefleckt, *grundständige Sommerb. herzförmig-länglich, zugespitzt, 2mal länger als breit*, Stiel länger als die Fläche; Kr. rotviolett, sehr selten weifs. P. officinalis var. c. L.

C. Weiche. Grundständige Sommerb. eiförmig, lanzettlich oder länglich, in den Stiel zusammengezogen, mit zarten Borsten und gestielten Drüsen besetzt, weich; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Bl.standes mit sehr zahlreichen. gestielten Drüsen besetzt, klebrig.

* **1919. P. montana Lejeune (1811), Berg-L.** H. 0,15—0,45; *B. grün*, ungefleckt, oberseits mit gestielten Drüsen, zerstreuten, weichen Haaren und glänzenden, zarten, kurzen Borsten besetzt, *weich, grundständige breit-elliptisch-lanzettlich, spitz, in den B.stiel verschmälert; Stiel* fast so lang als die Fläche, unten schmalgeflügelt, *nach oben allmählich verbreitert; Stengelb.* länglich-linealisch, oberste lanzettlich, mit breitem Grunde halbstengelumfassend und *ein wenig herablaufend; Fr.kelch bauchig-glockig*, Zipfel etwas einwärtsgebogen; *Schlund* innen unter dem Haarring *behaart;* Kr. violett; *Staubbeutel schwarzviolett.* ♃ Felsige, schattige Orte, sehr zerstreut. Winterhauch bei Oberstein, Simmerthal unterhalb Gemünd, in der Eifel im Urft- und Kylltale und bei Malmedy, in Westfalen bei Lüdenscheidt, in Meiningen (Behrungen und Wolfmannshausen), in Koburg (Weitramsdorf). In **Bd.** (Breisgau, Baar, Hegau), in **W.** (Balingen, bei Bissingen [Hohenzollern]), in **Brn.** (bei Würzburg, Schweinfurt, Hörnau bei Geroldshofen, Augsburg u. a. O.). April. P. mollis Wolff (1815).

1920. P. mollissima Kerner, weichstes L. *B. graugrün, sammetartig, weich;* grundständige Sommerb. in eine dünne Spitze verschmälert; *B.stiel länger, schmäler und oberwärts plötzlich verbreitert;* Stengelb. kürzer, oberste nicht herablaufend; Kr. kleiner, violettblau; *Staubbeutel gelblich;* sonst w. v. ♃ Bisher nur in Böhmen bei Prag südlich von Königsaal sowie in Bayern bei Hals und Kalteneck unweit Passau und bei Fischstein im Regnitzgebiet. April.

Bastarde: P. angustifolia × obscura Kerner (P. notha Kerner, P. angustifolia × officinalis Krause, nicht Kerner), mit ungefleckter, lanzettlicher, schmälerer, längerer, zugespitzter und länger gestielter B.fläche der äufseren B. der nichtblühenden Wurzelköpfe, findet sich bisweilen unter den Eltern; ebenso P. angustifolia × officinalis Kerner (P. hybrida Kerner) mit gefleckter, eiförmig-lanzettlicher, zugespitzter, kürzer gestielter B.fläche jener B.; auch P. montana × officinalis wurde gefunden.

534. Borrágo (Tourn.) L., Boretsch.

1921. B. officinalis L., Gurkenkraut. H. 0,30—0,60; Stengel ästig, borstig; B. steifhaarig, untere elliptisch, stumpf, obere eiförmiglänglich; Kr. blau, selten weifs. ⊙ Stammt aus dem Orient, jetzt häufig in Gärten gebaut und scheinbar einheimisch. Juni. Juli.

535. Anchúsa L., Ochsenzunge.

* † **1922. A. officinalis L., echte O.** H. 0,30—1,00; *B.* lanzettlich, *ganzrandig*, steifhaarig; K.zipfel spitz; Haare der Rispenäste und des K. etwas abstehend; Kr. violett, *Wölbschuppen eiförmig, sammetartig.* ⊙ und bisweilen ♃ Trockene, sandige Plätze, Wegränder, zerstreut. Mai—Oktober. Die Pflanze kommt bisweilen mit sehr schmalen B. sowie wenig behaart oder ganz kahl vor.

Anchusa leptophylla R. und Schult. (A. angustifolia Lehmann), mit abgerundeten K.zipfeln, wächst nicht wild im Gebiete.



1921. Borrago officinalis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Schlundschüppchen und Staubblätter, den Stempel umschliefsend; *d* Stempel; *e* Klausen.



1922. Anchusa officinalis.
a Blüte, längsdurchschnitten; *b* Stempel; *c* Fruchtkelch, längsdurchschnitten; *d e f* Klausen.

1923. A. itálica Retzius, italienische O. H. 0,60—1,30; *B.* lanzettlich, wellig, steifhaarig, *glänzend;* K.zipfel pfriemlig, länger als die Röhre der etwas ungleichen Kr.; Kr. ansehnlich, schön azurblau, *Wölbschuppen weifs, länglich, pinselförmig-behaart.* ⊙ Äcker, Wege, selten und nur verschleppt. — **E.** (Hattstadt, Neubreisach, Siegolsheimer Berg, Herlisheim), dagegen am Kirchberg bei Nieder-Rotweil i. Kaiserstuhl in **Bd.** wieder verschwunden. Mai—Juli. A. paniculata Aiton.

536. Lycopsis L., Krummhals.

* † **1924. L. arvensis L., Acker-K.** H. 0,15—0,45; *B.* lanzettlich, *ausgeschweift-gezähnt,* steifhaarig; Kr. blau, mit weifser Röhre, *Wölbschuppen rauhhaarig.* ⊙ und ① Äcker, Brachen, gemein. Mai bis Oktober. Anchusa arv. MB.

Lycopsis orientalis L. wächst nicht im Gebiete.

537. Nónnea Medicus, Napfkraut.

† **1925. N. pulla (L.) DC., braunes N.** H. 0,15—0,45; Stengel fast einfach; B. lanzettlich, angedrückt-behaart; K.zipfel 3eckig-lanzettlich, zugespitzt; Kr. dunkel- und hell-purpurbraun, trübpurpurn bis hellgelb und fast weifs, Röhre länger als der K. ♃ Äcker, Wegränder, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, im nördlichen Teile des Gebietes bisweilen mit fremdem Samen eingeführt. Am häufigsten in Thüringen bis zum Harz und Magdeburg, in Böhmen an einigen Orten, weit seltener in Schlesien und nur im südlichsten Teile (Woischnik, Tarno-



1925. Nonnea pulla.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *d* Stempel; *e* Klause.



1926. Symphytum officinale.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone samt Staubblättern; *c* Blüte, längsdurchschnitten; *d* die Klausen, vom Kelche umgeben; *e* Klause.

witz, Myslowitz, Plefs, Troppau), vereinzelt bei Dresden, Stendal, Driesen, in Westpreufsen auf den Festungswällen von Thorn und Graudenz. Mai. Juni. N. erecta Bernhardi, Lycopsis pulla L.

Nonnea rosea Link, rotes N. (B. ausgeschweift-gezähnt; K.zipfel länglich-lanzettlich, stumpf; Kronröhre so lang als der K.; Kr. rosa, zuletzt bläulich), Zierpflanze aus der Krim und Kaukasien, ist hin und wieder verwildert.

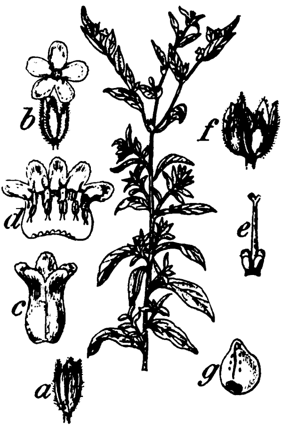
538. Sýmphytum (Tourn.) L., Wallwurz, Beinwell.

* † **1926. S. officinale L., Schwarzwurz.** H. 0,30—1,00; Wurzel spindelig, ästig, aufsen schwarz; *Stengel ästig; B. ganz-herablaufend,*

untere ei-lanzettförmig, in den B.stiel verschmälert, obere lanzettlich; Kr. weifs (S. bohemicum Schmidt), rosenrot oder violett (S. patens Sibthorp); *Schlundschuppen kürzer als der Saum der Kr.*; *Klausen glänzend, fast glatt.* ♃ Nasse Wiesen, Gräben, häufig. Mai—September. OBS. radix Consolidae maioris.

1927. S. bulbosum Schimper, zwiebelige W. *Wurzelstock kriechend, mit rundlichen Knollen;* Stengel beblättert, etwas ästig, an der Spitze 2spaltig; *B. halbherablaufend*, untere eiförmig-länglich, in den B.stiel verschmälert, obere sitzend; Kr.röhre weifslich, Saum hellgelb, *Schlundschuppen länger als der Saum der Kr.;* Staubbeutel so lang als der Staubfaden; *Klausen matt, kleinhöckerig.* ♃ In Weinbergen bei Heidelberg verschwunden, dagegen im Schwetzinger Schlofsgarten und in Weinbergen bei Weifsenburg i. E. Mai. Juni.

† 1928. S. tuberosum L., knollige W. H. bis 0,30; *Wurzelstock schief oder wagerecht, zackig-ästig, fleischig-verdickt*; *Stengel einfach oder oberwärts 2spaltig*; *B. halbherablaufend*, untere klein, zur Blütezeit meist vertrocknet, mittlere eiförmig, in den geflügelten B.stiel verschmälert, obere sitzend; Kr. gelblichweifs, mit zurückgekrümmten Zähnen; *Schlundschuppen länger als die Stb.*; Staubbeutel 2mal so lang als der Stf.; *Klausen matt, kleinhöckerig.* ♃ Feuchte Wälder, selten, bisweilen verschleppt, z. B. bei Altona. In Böhmen verbreitet und gesellig, z. B. bei Tepliz im Probstauer Park, bei Bilin, Prag, in Schlesien bei Ohlau und in Oberschlesien am linken Oderufer, namentlich gegen das Gesenke hin überall gemein; bei Frankfurt a. M., bei Dresden verbreitet, bei Lenzen jetzt sehr sparsam. — **Brn.** (Hochebene, Alpen). April. Mai.



1929. Lithospermum officinale.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Stempel; *f* die Klausen, vom Kelche umgeben; *g* Klause.

Symph. asperrimum MB. (ganze Pflanze stechend-borstig; Stengel sehr ästig; B. herz-eiförmig, obere nicht herablaufend; Kr. erst rot, dann hellblau), ist hin und wieder versuchsweise angebaut. Symph. cordatum W. und K. ist bei Hirschberg in Schlesien u. a. O. verwildert gefunden.

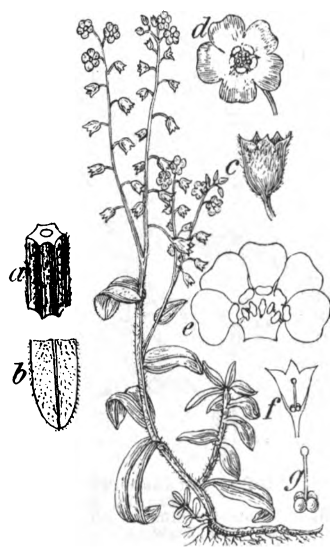
539. Lithospérmum (Tourn.) L., Steinsame.

A. Klausen glatt, glänzend, weifslich.

*** † 1929. L. officinale L., echter St.** H. 0,30—0,60; *Stengel aufrecht, oberwärts sehr ästig;* B. lanzettlich, sehr rauh, mit hervortretenden Seitennerven; Kr. klein, grünlichweifs, mit kleinen Schlundschuppen; Klausen stark-glänzend. ♃ Steinige Orte, Gebüsche, Wälder, zerstreut. Mai—Juli.

*** 1930. L. purpúreo-coerúleum L., purpurblauer oder Berg-St.** H. bis 0,40; *blütentragende Stengel oberwärts 2—3spaltig, nichtblühende*

rankenartig, kriechend, bis 0,70 lang; B. lanzettlich, spitz, kurzhaarig-rauh, ohne deutliche Seitennerven; Kr. grofs, zuerst rot, dann blau; Klausen etwas glänzend. ♃ Gebirgswälder zwischen Gebüsch, gern auf Kalk, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Am häufigsten in Thüringen bis zum Harz, Hakel, Asse, Hildesheim, früher bei Rogätz unweit Burg, am hohen Elbeufer bei Arneburg, in Niederhessen am Gudensberger Schlofsberge, Nenkel, Madener Stein, Jestädter Weinberge, Hörnekuppe bei Allendorf häufig, in der Rheinprovinz und bei Sierck in L., im östlichen Teile Westfalens, in Böhmen bei Prag, Bilin, Leitmeritz, Milleschauer u. a. O; fehlt in Sachsen und Schlesien. Mai. Juni.



1932. Myosotis palustris.
a Stengelstückchen; *b* Teil eines Blattes, *c* Kelch; *d* Blüte; *e* aufgeschlitzte Blumenkrone; *f* Kelch und Stempel, längsdurchschnitten; *g* die Klausen.

B. Klausen runzelig-rauh, braun.

* † 1931. **L. arvense** L., **Acker-St., Bauernschminke, Schminkwurz.** H. 0,15—0,50; *Stengel einfach oder vom Grunde an oder nur oberwärts ästig;* B. linealisch-lanzettlich, ohne hervortretende Seitennerven; Kr. weifs, seltener blau, ohne Schlundschuppen; Klausen fast glanzlos. ⊙ und ① Äcker, gemein. April—Juni. Rhytispermum arvense Link.

540. Myosótis (Dill.) L., Vergifsmeinnicht.

A. K. angedrückt-behaart. zur Fr.zeit offen.

* † 1932. **M. palustris Roth, Sumpf-V.** H. 0,15—0,50; *Wurzelstock schief, kriechend, Stengel kantig;* B. länglich-lanzettlich, spitzlich; Traube blattlos; *K. auf 1/3 seiner Länge 5zähnig;* Kr. meist himmelblau, selten weifs oder rot; Gr. so lang als der K. ♃ Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Mai—August.

* † 1933. **M. caespitosa Schultz, rasiges V.** H. 0,15—0,50; *Wurzel absteigend, überall faserig; Stengel stielrund;* B. länglich, stumpf; Traube meist unten beblättert; *K. bis zur Hälfte 5spaltig;* Kr. himmelblau; Gr. halb so lang als der K. ⊙, seltener ⊙ Lehmige, feuchte Wiesen, Gräben, seltener als vor. Juni—August.

B. K. 5spaltig, mit abstehenden, hakigen Haaren.

a. Fr.stiele kürzer als der K.; K. zur Fr.zeit geschlossen.

. † 1934. **M. arenaria Schrader (1818), Sand-V.** H. 0,05—0,20; Trauben am Grunde beblättert; Kr. klein, blau, *Röhre kürzer als der K.* ① und ⊙ Sandige Äcker, Brachen, Sandplätze, gemein. April—Juni. M. stricta Link (1819).

* † 1935. **M. versicolor Smith, buntes V.** H. 0,08—0,25; Trauben gestielt, am Grunde unbeblättert; Kr. klein, anfangs blafsgelb, dann

bläulich, zuletzt dunkelblau, *Röhre zuletzt doppelt so lang als der K.* ① und ⊙ Ackerränder, kiesige Triften, Flufsufer, etwas seltener als vor. Mai. Juni. M. arvensis var. c. versicolor Persoon.

b. Fr.stiele so lang oder nur wenig länger als der K.

*†**1936. M. silvática Hoffmann, Wald-V.** H. 0,15—0,50; *Zipfel des Fruchtkelchs aufrecht-zusammenschliefsend;* Kr. blau oder weifs, *Saum flach,* bis 10 mm breit. ♃ und ① Gebirgswälder, feuchte Waldstellen, zerstreut; in NWD sehr selten, in Schleswig-Holstein nur im Osten. Mai—Juli. Ändert ab: b) alpestris Schmidt (als Art). Niedriger, mit kürzeren Trauben, weifsgrauem K., dessen Haare schwach abstehen und nur gekrümmt sind, und schwach-wohlriechenden Bl. (M. suaveolens Kit.); so nur im Riesengebirge am Basalt der kleinen Schneegrube, auf den Vogesen, der Rauhen Alp, den bayrischen Alpen, sehr häufig in Gärten und bisweilen verwildert.

*†**1937. M. híspida Schldl. pat., rauhes V.** H. 0,15-0,25; *Fr.stiele wagerecht-abstehend; Fruchtkelche offen;* Kr. blau, sehr selten weifs, Röhre im K. eingeschlossen, *Saum vertieft,* 3—4 mm breit. ① und ⊙ Sonnige Hügel, trockene Felder, häufig. Mai—Juli. M. collina Rchb.

c. Fr.stiele wenigstens doppelt so lang als der K.

*†**1938. M. intermédia Link, mittleres V.** H. 0,20—0,40; Stengel aufrecht; *Fr.stiele gerade-abstehend; Fruchtkelche geschlossen;* Kr. dunkelblau, *Saum vertieft.* ① und ⊙, selten ♃ Wälder, Äcker, gemein. Juni—August.

†**1939. M. sparsiflora Mikan, armblütiges V.** H. 0,08—0,25; Stengel schlaff; Traube armblütig, am Grunde beblättert; *Fr.stiele vielmal länger als der K., zurückgeschlagen; Fruchtkelche offen;* Kr. hellblau oder seltener weifs. ① Schattige Wälder, feuchte Gebüsche, Berge; fehlt im westlichen und zum Teil im südlichen und nördlichen Teile des Gebietes. Böhmen, Schlesien, Posen, Ost- und Westpreufsen, Pommern, Meckl.-Strehlitz (Friedrichshof und Neustrelitz); früher auch bei Hamburg im Sachsenwalde; Brandenburg, Lausitz, Königreich und Provinz Sachsen, Dessau, Thüringen (Burgscheidungen), Harz. — **Brn.** (Grütz bei Nürnberg). Mai. Juni.

Bastarde: M. arenaria × hispida, M. caespitosa × palustris, M. intermedia × silvatica.

541. Onósma L., Lotwurz.

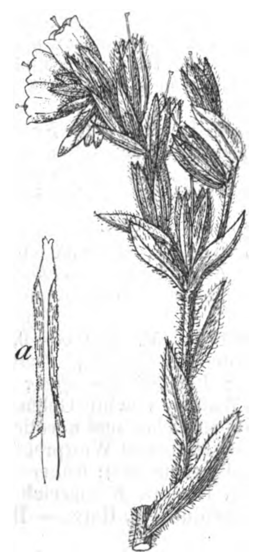
1940. O. arenárium W. u. K. H. 0,30—0,50; Stengel ästig; B. linealisch-lanzettlich, steifhaarig, die Borsten auf einem kahlen Knötchen sitzend, blütenständige B. ei-lanzettförmig; Kr. gelblich; Staubbeutel gezähnelt. ⊙ Nur in sandigen Kiefernwäldern zwischen Mainz und Ingelheim, sonst selten verschleppt (Hamburg). Juni. Juli.

542. Cerínthe (Tourn.) L., Wachsblume.

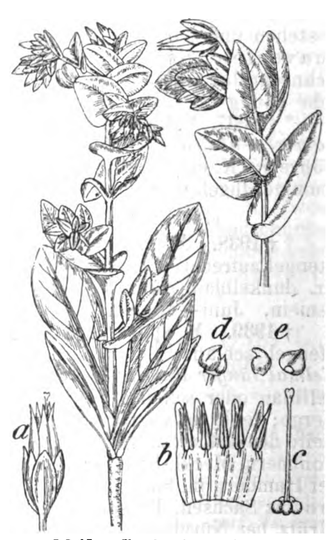
†**1941. C. minor L., kleinere W.** H. 0,15—0,30; B. blaugrün, untere verkehrt-eiförmig, obere herzförmig-länglich; *Kr. über 1/3 5spaltig, mit aufrecht-zusammenschliefsenden, lanzettlichen Zähnen,* gelb; Stf. 4mal kürzer als die Staubbeutel. ♃ Grasplätze, Äcker, Wege, selten, nur in Böhmen, Schlesien, Sachsen, Thüringen und Oberbayern. Bei Teplitz, Prag u. a. O.; um Breslau z. B. bei Pilsnitz, Masselwitz, Zwei-

brodt, Koberwitz, um Oppeln und in Oberschlesien auf dem rechten Oderufer sehr verbreitet, auf dem linken aber fast nur um Ratibor, um die Dirscheler Gipsgruben bei Katscher und bei Zedlitz unweit Neiſse; bei Dresden, Windberg, Cotta, Pulverhäuser, Burgstädtel, Golmsdorf bei Jena, Arnstadt, Eisenberg, bisweilen verschleppt. Mai—Juli.

1942. C. alpina Kit., Alpen-W. H. 0,30—0,40; Grundb. samt Stiel bis 0,30 lang; *Kr. 5zähnig, Zähne eiförmig, an der Spitze zurückgekrümmt,* Röhre blaſsgelb, Saum goldgelb, meist mit 5 purpurnen Flecken am Grunde der Einschnitte; Stf. 4mal kürzer als die Staub-



1940. Onosma arenarium.
a Staubblatt.



1941. Cerinthe minor.
a Blüte; *b* Krone, geöffnet; *c* Stempel; *d e* Klausen.

beutel. ♃ Auf den Alpen und mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend. An der Iller und dem Lech bis zur Donau. Juni bis August. C. glabra Gaudin.

Cer. major L. (Stf. so lang als der Staubbeutel) ist sehr selten verschleppt.

543. Échium (Tourn.) L., Natterkopf.

*** † 1943. E. vulgare** L. H. 0,30—1,00; borstig-steifhaarig; Stengelb. lanzettlich, mit abgerundetem Grunde sitzend; Bl. 2häusig-vielehig; Kr. blau, selten rot oder weiſs, Röhre kürzer als der K.; Stf. niedergebogen, dem Saume der Kr. anliegend. ⊙ Unbebaute Orte, Brachfelder, gemein. Juni—September.

Echium plantagineum L., aus Südeuropa stammend, durch herzförmig-halbstengelumfassende Stengelb., gleichförmig-steife Haare

und gröfsere Kr. von vorigem verschieden, kommt hin und wieder unter Serradella u. a. a. O. vor.

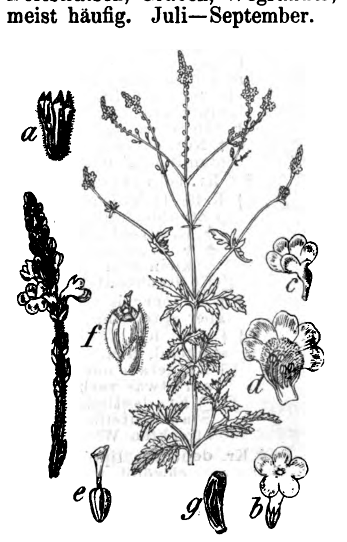
105. Familie. VERBENACEAE Juss., *Eisenkrautgewächse.*

544. Verbéna (Tourn.) L., Eisenkraut, Eisenhart (XIV, 1).

*** + 1944. V. officinalis L.** H. 0,30—0,60; B. gegenständig, mittlere 3spaltig, obere eingeschnitten-gekerbt; Bl. in fadenförmigen Ähren; Kr. klein, blafsblau, selten weifs. ♃ Dorfstrafsen, Gräben, Wegränder, meist häufig. Juli—September.



1943. Echium vulgare.
a Kelch mit Stützblättchen; *b* Blüte, links unten dieselbe aufgeschlitzt; *c* Stempel; *d* Klausen, vom Kelche umgeben; *e* Klause.



1944. Verbena officinalis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone, bei *d* aufgeschlitzt, mit den Staubblättern; *e* Stempel; *f* Fruchtkelch mit 4 Klausen; *g* Klause.

106. Familie. LABIATAE Juss., *Lippenblütler*

(XIV, 1; nur Lycopus und Salvia II, 1 und Mentha und Leonurus IV, 1).

A. Frkn. bis fast zur halben Höhe herunter 4teilig; Gr. nur ebensotief eingesenkt; Ansatzfläche der Klausen ziemlich grofs, die schräge untere Hälfte der Bauchseite einnehmend; Keimling gerade. *(Ajugoideae.)*

a. Kr. bleibend, Röhre innen mit Haarring, Oberlippe sehr kurz, 2lappig, Unterlippe 3spaltig . . . . 545. *Ajuga.*

b. Kr. abfallend, Röhre ohne Haarring, Zipfel der tief gespaltenen Oberlippe der hierdurch scheinbar 5spaltigen Unterlippe anliegend. 546. *Teucrium.*

B. Frkn. bis zum Grunde 4teilig; Gr. ebensotief eingesenkt; Ansatzfläche der Klausen grundständig oder seltener sogar am Grunde ihres Rückens, gewöhnlich klein.

a. Klausen nicht auf einem Gynophor, eiförmig, verkehrt-eiförmig oder tetraëdrisch; S. senkrecht; Keimling gerade, mit geradem, kurzem, scheitelständigem Würzelchen.

I. Discuslappen zwischen den Lappen des Frkn. oder ganz fehlend; Klausen mit kleiner grundständiger Ansatzfläche. *(Stachyoideae.)*

1. Kr.röhre kürzer als der K.; Stb. und Gr. nicht aus der Kr.röhre hervorragend. *(Marrubieae.)* . . . . 547. *Marrubium.*

2. Kr.röhre meist länger als der K.; Stb. aus der Kr.röhre ± herausragend.

† Kr. fast strahlig oder nur schwach-2lippig und alsdann die Oberlippe flach oder nur schwach gewölbt.

⊙ Staubbeutel fast kugelig; ihre Fächer am Scheitel verschmelzend und nach unten stark-spreizend, zuletzt fast wagerecht stehend und mit einem gemeinsamen Spalt sich öffnend. *(Pogostemoneae.)* 548. *Elsholzia.*

⊙⊙ Staubbeutel eiförmig; ihre Fächer nicht am Scheitel verschmolzen, parallel oder nur schwach nach unten spreizend, bei der Reife aber nicht ausgebreitet. *(Saturejeae.)*.

* K. 10—13rippig; Kr. fast strahlig; Stb. vom Grunde an spreizend, gerade ausgestreckt, fast gleich.

† Alle 4 Stb. fruchtbar . . . . 549. *Mentha.*

†† Nur die beiden vorderen Stb. fruchtbar, die beiden hinteren staminodial oder fehlend . . . . 550. *Lycopus.*

** Kr. schwach-2lippig.

† K. 10—13rippig; Stb. vom Grunde an spreizend, gerade ausgestreckt.

□ Staubbeutelfächer spreizend.

✝ K. strahlig mit 5 gleichen Zähnen . . . 551. *Origanum.*

✝✝ K. 2seitig, Schlund schief, Oberlippe ganzrandig, Unterlippe klein oder fehlend. . . . . 552. *Majorana.*

□□ Staubbeutelfächer parallel; K. 2lippig . 553. *Thymus.*

†† K. 15nervig, 5strahlig; Stf. vom Grunde an aufsteigend, dann aber spreizend und gerade ausgestreckt. . . 554. *Hyssopus.*

††† K. 10—15-, meist 13nervig; Stb. unter der Oberlippe aufsteigend, nicht aus der Kr. hervortretend.

□ Kr. gerade oder nur schwach-gebogen; Staubbeutelfächer schief am etwas verbreiterten Mittelband. . . . 555. *Satureja.*

□□ Kr. deutlich unterhalb der Mitte aufsteigend-zurückgebogen; Staubbeutelfächer am Scheitel verschmelzend, fast einen gestreckten Winkel bildend . . . . 556. *Melissa.*

†† Kr. deutlich 2lippig mit gewöhnlich sehr ungleichen Lappen, Oberlippe ± gewölbt, zuweilen helm- oder sichelförmig.

⊙ Kr. rundlich; Staubbeutel eiförmig.

* Die beiden vorderen Stb. kürzer als die hinteren. *(Nepeteae.)*

† K. röhrig, 5zähnig; Schlund der Kronröhre trichterig, Oberlippe ziemlich flach.

□ Oberlippe der Kr. 2spaltig; Mittellappen der Unterlippe sehr grofs, rundlich, hohl, gekerbt-gezähnt; Stb. anfangs parallel, später seitwärts gebogen; Staubbeutelfächer parallel. 557. *Nepeta.*

□□ Oberlippe der Kr. ausgerandet; Mittellappen der Unterlippe mäfsig grofs, flach, ausgerandet, sonst ganzrandig; die Fächer zweier nebeneinanderstehender Stb. ein Kreuz bildend. 558 *Glechoma.*

†† K. 2lippig; Schlund der Kr.röhre aufgeblasen, Oberlippe gewölbt; Staubbeutelfächer ein Kreuz bildend. 559. *Dracocephalum.*

** Die beiden vorderen Stb. länger als die hinteren. *(Stachyeae.)*

† K. aufgeblasen, unregelmäfsig 2lippig; Oberlippe der Kr. wenig gewölbt, fast kreisrund. Staubbeutelfächer ein Kreuz bildend. 560. *Melittis.*

†† Oberlippe der Kr. deutlich gewölbt; Staubbeutelfächer parallel.

□ K. zylindrisch, glockig oder trichterig, 5strahlig.

✝ Klausen deutlich 3kantig, am Scheitel abgestutzt.

△ Seitenzipfel der Kronunterlippe stumpf. 561. *Leonurus.*

△△ Seitenzipfel der Kronunterlippe spitz oder fehlend. 562. *Lamium.*

† † Klausen verkehrt-eirund oder 2—3kantig und dann am Scheitel abgerundet.

△ Gaumen der Unterlippe ohne hohle Zähne; Staubbeutelfächer mit gewöhnlichen aufrechten oder schiefen Spalten aufspringend.

× K. hervorspringend-10rippig; Stb. auch nach dem Verblühen gerade aufrecht, ihre Fächer stets aufrecht. 563. *Ballota.*

× × K. schwach-5- oder 10rippig; die längeren Stb. nach dem Verblühen nach auswärts gewunden, ihre Fächer schief. 564. *Stachys.*

△ △ Gaumen der Unterlippe mit 2 hohlen Zähnen; Staubbeutelfächer übereinanderliegend, mittelst Querspalten klappenartig aufspringend . . . . . . 565. *Galeopsis.*

□ □ K. quer-flachgedrückt, 2lippig . . . . . . 566. *Brunella.*

⊙ ⊙ Staubbeutelfächer schmal, linealisch, ± unter einem gestreckten Winkel voneinanderspreizend und in die lotrechte Linie gestellt.

* Kr. schwach-2lippig mit wenig verschiedenen Lappen; alle 4 Stb. fruchtbar. *(Hormineae.)* . . . . 567. *Horminum.*

* * Kr. von der Seite stark zusammengedrückt, sehr deutlich 2lippig, Oberlippe gewöhnlich sichelförmig; hintere Stb. staminodial oder fehlend; vordere Stb. mit hebelartigem Mittelband und nur einem fruchtbaren Fach. *(Salvieae.)* . . . . 568. *Salvia.*

II. Discuslappen vor den Lappen des Frkn.; Klausen am Grunde des Rückens angeheftet; 4 nicht herausragende, der Unterlippe anliegende Stb., ihre Fächer unter einem gestreckten Winkel spreizend, in wagerechter Linie ausgebreitet und am Scheitel verschmelzend; Kr. 2lippig. *(Lavanduloideae.)* . . . . 569. *Lavandula.*

b. Klausen auf einem Gynophor, kugelig; S. wagerecht liegend; Keimling gekrümmt, Würzelchen nach dem Rücken des einen Keimb. umgeschlagen. *(Scutellarioideae.)*
K. stark 2lippig, Lippen kurz, breit, ganzrandig, Oberlippe am Grunde mit Schildchen; Kr. 2lippig; vordere Stb. länger . . 570. *Scutellaria.*

545. Ájuga L., Günsel.

A. Bl. quirlig.

a. Mit beblätterten, kriechenden Ausläufern.

1945. A. reptans L., kriechender G. H. 0,15—0,30; *Grundb. grofs, bleibend, langgestielt,* spatelförmig, ausgeschweift- oder schwach-gekerbt; *Deckb. ungeteilt;* Kr. blau, seltener fleischrot oder weifs. ♃ Wiesen, Triften, Wälder, gemein. Mai. Juni.

b. Ohne Ausläufer.

***†1946. A. genevensis L., Genfer G.** H. 0,10—0,40; Stengel zottig; *Grundb.* länglich-elliptisch, *langgestielt, zur Bl.zeit meist nicht mehr vorhanden; untere Deckb. 3lappig, obere kürzer oder kaum so lang als die Quirle;* Kr. blau, seltener blafsrot oder weifs. ♃ Trockene Wälder, Hügel, meist häufig, fehlt aber in NWD und in Schleswig-Holstein nur im SO. Mai—Juli. Ändert ab: b) macrophylla Schbl. u. Mart. Grundb. bleibend und gröfser als die Stengelb., daher in der Tracht der folgenden ähnlich.

***†1947. A. pyramidalis L., Pyramiden-G.** H. 0,15—0,30; Stengel zottig; *Grundb. eine* dem Boden angedrückte *Rosette bildend,* meist sehr grofs, *verkehrt-eiförmig, in einen kurzen, breiten Stiel verschmälert;* von voriger auch durch die einander sehr genäherten, am unteren Teile des Stengels beginnenden Bl.quirle unterschieden; *Deckb.* ungeteilt, *obere doppelt so lang als die Quirle;* Kr. hellblau, klein. ♃ Lichte Waldplätze, Heideboden, zerstreut. In Thüringen bei Kursdorf, Eisenach, im Schwarzatale, Burgberg bei Waltershausen, Dölauer Heide bei Halle a. S., Osterburg, in Hannover bei Hitzacker und in Ostfriesland

im Forstorte Egels nicht selten, Selketal im Unterharz, in der Provinz Brandenburg bei Perleberg, Kyritz, Templin, Oranienburg, Nauen und Potsdam, in Mecklenburg bei Mirow und Fürstenberg, in Schleswig, Pommern, in Ostpreufsen auf dem samländischen Höhenzuge nordwestlich von Königsberg, auch bei Mehlsack, Gerdauen nnd Osterode, in Westpreufsen bei Konitz, Marienwerder, Karthaus, häufig bei Neustadt und bei Danzig, im Ziegengrunde bei Strehlen, bei Teplitz, Karlsbad und Schlackenwert, Rheinprovinz, Limburg. — **E.** (Rehberg bei Ottersweiler, Rappoltsweiler). **Bd.** (Badenweiler, Oberweiler, Laufen). **Brn.** (Alpen, Pfalz: Wachenheim, Kaiserslautern). Mai. Juni.



1945. Ajuga reptans.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone und Staubblätter; *d* Stempel.



1949. 1951. 1. Teucrium Scordium.
1*a* Kelch; 1*b* Blüte; 1*c* Stempel; 1*d* die Klausen, bei 1*e* zwei gesondert, eine querdurchschnitten.
2. Teucrium Scorodonia. Kelch.

B. Bl. einzeln, blattwinkelständig; Blumenkrone gelb.

* † **1948. A. Chamaepitys (L.) Schreber, gelbblütiger G.** H. 0,05 bis 0,15; dichtzottig; *B.* 3spaltig, *mit linealischen Zipfeln.* ⊙, seltener ① Brachen, Anhöhen, gern auf Kalk, stellenweise in Mittel- und Süddeutschland, in Schlesien nur um Oppeln bei Kl.-Tarnau, Kl.-Schimnitz, Sakrau, Kl.- und Gr.-Stein. Mai—Sept. Teucrium Chamaepitys L.

Bastarde: A. genevensis × reptans, A. pyramidalis × reptans (?).

546. Teucrium L., Gamander.

A. K. 2lippig, seine Oberlippe ungeteilt, Unterlippe 4zähnig.

* **1949. T. Scorodónia L., salbeiblättriger G.** H. 0,30—0,50; *B. herz-eiförmig oder herzförmig-länglich*, gekerbt-gesägt, runzelig;

Traube end- und blattwinkelständig; Kr. blafsgrünlich, gelb. ♃ Waldränder, Hecken, Heiden; im westlichen und südlichen Teile des Gebietes häufig, im mittleren zerstreut, in Böhmen bei Teplitz, in Westpreufsen am Karlsberge bei Oliva eingeschleppt, wie auch sonst im östlichen Gebiete. Juli—September.

B. K. 5zähnig.

*† **1950. T. Botrys L., Trauben-G.** H. 0,08—0,30; *B. fast doppelt-fiederspaltig, gestielt;* Quirle 2—6blütig; K. am Grunde kropfig; Kr. rötlich, selten weifs. ⊙ Kalkberge zwischen Gebüsch, Brachen, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Juli—Oktober.

*†! **1951. T. Scórdium L., Lauch-G.** H. bis 0,50; *B. sitzend, länglich-lanzettlich, grobgesägt;* Quirle 4blütig; Kr. purpurrot. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, zerstreut. Juli—Sept. OBS. herba Scordii.

* **1952. T. Chamaedrys L., gemeiner G.** H. 0,15—0,30; *B. gestielt, länglich, keilförmig in den B.stiel zulaufend, eingeschnitten-gekerbt; Quirle* 6blütig, *traubig;* K. und Deckb. meist rotbraun; Kr. purpurrot, selten weifs. ♄ Sonnige Anhöhen, besonders auf Kalk, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Juli—September.

* **1953. T. montanum L., Berg-G.** Stengel 0,10—0,25 lang; *B. linealisch-lanzettlich, ganzrandig,* selten an der Spitze gezähnt, unterseits graufilzig; *Quirle in ein endständiges Köpfchen zusammengedrängt;* Kr. blafsgelb. ♄ Sonnige Kalkberge, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland; fehlt im Königreich Sachsen und in Schlesien. Juni—Aug.

547. Marrúbium (Tourn.) L., Andorn.

1954. M. créticum Miller, kretischer A. H. 0,60—1,00; Stengel sehr ästig, Äste abstehend; *B. elliptisch-lanzettlich, in den B.stiel verschmälert, dicht-weifsfilzig;* Quirle aus 6 und mehr fast gleichhohen Bl. bestehend; *K.zähne 5, stets aufrecht, bis zur Spitze filzig, nicht stechend;* Kr. weifs, wie bei dem folg. ♃ Nur bei Halle a. S. auf dem Gottesacker und früher auch am Kirchberge in Erdeborn, bei Wormsleben sowie in Böhmen in und um Malnitz bei Laun, im südöstlichen Europa einheimisch, jedenfalls infolge früherer Aussaat verwildert und jetzt eingebürgert. Juli. Aug. M. peregrinum var. b. L., M. pauciflorum Wallroth.

*† **1955. M. vulgare L., gemeiner A.** H. 0,30—0,60; Stengel weifsfilzig, am Grunde ästig; *B. rundlich-eiförmig,* ungleich-gekerbt, filzig, runzelig; *Quirle* reichblütig, *fast kugelig; K.zähne stechend, von der Mitte an kahl, an der Spitze hakig.* ♃ Wege, Zäune, in Dörfern, sehr zerstreut. Juli—September. OBS. herba Marrubii.

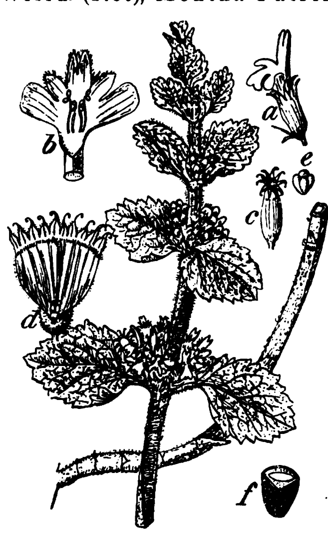
Bastard: M. creticum × vulgare (M. peregrinum × vulgare, M. peregrinum var. a. L., M. pannonicum Rchb., M. paniculatum Desr., M. remotum Kit.), weit seltener als M. creticum.

Sideritis montana L. (Kr. kürzer als der K., gelb, zuletzt braun) ist in neuerer Zeit mehrfach eingeschleppt.

548. Elsholzia Willd., Kammminze.

1956. E. Patrini (Lepechin) Garcke. H. 0,30—0,50; B. gestielt, eiförmig oder länglich, beiderseits verschmälert; Deckb. breit-eiförmig, gewimpert, einseitswendig; Quirle genähert, einseitswendig; Kr. rosenrot. ⊙ Bebaute Orte bei Hamburg, Jever, Stettin, Lebbin auf Wollin,

in Westpreufsen bei Dt. Krone, Danzig, Marienwerder, Kulm, in Ostpreufsen bei Pr. Holland, Osterode, Tilsit u. a. O., in Posen, Brandenburg und sonst bisweilen verwildert. Juli. August. E. cristata Willd. (1790), Mentha Patrini Lepechin (1783).



1955. Marrubium vulgare.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *c* Fruchtkelch, bei d aufgeschlitzt mit Stempel; *e* Klausen, bei *f* eine querdurchschnitten.



1956. Elsholzia Patrini.
a Rückseite der Blütenähre; *b* Blütenbüschel mit Stützblatt; *c* Blüte; *d* Klause.

549. Mentha (Tourn.) L., Minze (nicht Münze).

A. K.schlund unbehaart, offen.

a. Bl.quirle endständig, ährenartig verlängert.

* **1957. M. rotundifolia L., rundblättrige M.** H. 0,30—0,60; *B. sitzend, rundlich-eiförmig,* gekerbt-gesägt, oberseits runzelig, unterseits weifsfilzig, *Ähren linealisch-walzlich*; Deckb. lanzettlich; *Fr.kelch kugelig-bauchig,* mit lanzettlich-pfriemligen, *zuletzt zusammenneigenden Zähnen;* Kr. hellviolett oder lila, wie an den folg. 4 Gräben, Sümpfe, Strafsen, zerstreut. Im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel-, Saar- und Ruhrtale, bei Spa, selten bei Halle a. S., bei Leipzig, in Thüringen im Schwarzburger Tale und am Saaleufer bei Walsburg, Görbitzsch (Kr. Sternberg), in Böhmen bei Lissa. — **L.** (bei Metz häufig), im **E.** und in **Bd.** gemein, seltener in **W.** (Laufen, Heilbronn und häufig bei Vaihingen a. d. Enz). **Brn.** (Pfalz, am Main). Juli—Oktober.

*† **1958. M. silvestris L., Wald-M.** H. 0,30—0,75; *B. fast sitzend, eiförmig oder lanzettlich,* gesägt-gezähnt; *Ähren linealisch-walzlich;* Deckb. linealisch-pfriemlig; *Fr.kelch bauchig, oberwärts eingeschnürt,* mit linealisch-pfriemligen, *zuletzt gegeneinandergeneigten Zähnen.*

♃ Gräben, Ufer, feuchte Orte, zerstreut. Juli. Aug. M. longifolia Hudson. Der Filz an dem Stengel und den B. ist meist locker und dicker (M. canescens Roth, als Art), aber auch angedrückt und weifslich (M. nemorosa Willd., als Art) und bisweilen, namentlich auf der Unterseite der B., dichter (M. mollissima Borkhausen, als Art); aufserdem ändert die Pflanze ab: b) undulata Willd. (als Art). B. meist kürzer, am Rande wellenförmig und eingeschnitten-gezähnt; c) viridis Auct. (ob auch L.?). Stengel kahl oder etwas behaart; B. kahl oder unterseits auf den Nerven zerstreut-behaart, und als Form von dieser: M. crispata Schrader (als Art). B. kahl, blasig-runzelig, kraus-eingeschnitten-gesägt; so am Harz bei Rübeland, Blankenburg, Ballenstedt u. a. O., aber wahrscheinlich verwildert, da sie häufig zum arzneilichen Gebrauche gebaut wird.

b. Bl.quirle endständig-kopfig und blattwinkelständig.

*† **1959. M. aquática L., Wasser-M.** H. 0,30—1,00; *B. gestielt, eiförmig*, gesägt; Bl. in einem endständigen, rundlichen Köpfchen, unter welchem keine oder nur ein paar entfernte Bl.quirle stehen; *K. röhrig-trichterförmig, starkgefurcht; K.zähne starr, pfriemlig*, an der Fr. gerade vorgestreckt, *viel länger als breit.* ♃ Ufer, Gräben, Sümpfe, gemein. Juli. August.

*† **1960. M. gentílis L., Wiesen-M.** H. 0,30—1,00; B. kurzgestielt, die oberen sitzend, alle elliptisch, an beiden Enden spitz, gesägt, *Sägezähne zugespitzt, vorwärtsgerichtet; Quirle sämtlich entfernt*, kugelig; *K.* trichterförmig, *mit 3eckig-lanzettlichen, zugespitzten*, gerade vorgestreckten *Zähnen.* ♃ Gräben, Bäche, Felder, zerstreut. Juli. Aug. Ändert ab: b) sativa L. (als Art). B. sämtlich gestielt, eiförmig-elliptisch, *mit abstehenden Sägezähnen.* Beide werden häufig als Bastarde von M. aquatica und M. arvensis angesehen. M. verticillata L. herb.

*† **1961. M. arvensis L., Feld-M.** H. 0,15—0,50; *B. gestielt*, eiförmig oder elliptisch, gesägt; *Bl. in blattwinkelständigen, entferntstehenden oder abwärts genäherten Quirlen;* K. glockig bis länglich, schwachgefurcht, *K.zähne rundlich, dreieckig bis spitz-lanzettlich*, gerade vorgestreckt, *so lang als breit.* ♃ Feuchte Äcker, Gräben, Ufer, gemein. Juli. August.

Mentha piperíta L., Pfefferminze, mit gestielten, länglichen, spitzen B., länglichen Ähren, gefurchter K.röhre und lanzettlich-pfriemligen K.zähnen, wird zum Arzneigebrauche häufig gebaut und kommt bisweilen an Gräben und Bächen auch in grofser Menge verwildert und scheinbar wild vor; dasselbe gilt von M. crispa L., Krauseminze, mit fast kreisrunden, tiefeingeschnitten-gezähnten, stark-wellig-runzeligen B., welche einige für eine Abart von M. aquatica, andere für eine solche von M. piperita halten.

B. K.schlund durch einen Haarkranz geschlossen.

*† **1962. M. Pulégium L., Polei.** H. 0,15—0,30; B. gestielt, elliptisch, stumpf, schwach-gezähnt; Bl. in blattwinkelständigen, kugeligen Quirlen; K. röhrig, 2lippig, die oberen drei Zähne zurückgekrümmt. ♃ Ufer, feuchte Wiesen, zerstreut, in Posen bei Nakel und Krotoschin, fehlt sonst im nordöstlichen Gebiete. Juli. August. Pulegium vulgare Miller. OBS. herba Pulegii.

Bastarde: M. aquatica × arvensis, M. aquatica × rotundifolia, M. aquatica × sativa, M. aquatica × silvestris (M. nepetoides Lejeune),

M. arvensis × rotundifolia, M. arvensis × silvestris, M. rotundifolia × silvestris (M. villosa Willd.).



Mentha piperita.
a Stückchen der Blattunterseite mit Öldrüsen; *b* Kelch; *c* Blüte, Vorderansicht, links Seitenansicht; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone.



1962. Mentha Pulegium.
a Kelch mit Stempel; *b* Blumenkrone, Vorderansicht; *c* Blumenkronröhre mit den Staubblättern.

550. Lýcopus (Tourn.) L., Wolfstrapp (II, 1).

* † **1963. L. europaeus L., europäischer W.** H. 0,30—1,00; *B.* gestielt, *eiförmig-länglich,* grob-eingeschnitten-gezähnt, *die unteren am Grunde fiederspaltig;* Kr. klein, weifs, inwendig mit purpurroten Punkten, wie bei dem folg., der eine Lappen breiter als die übrigen; *unfruchtbare Stb. fehlend;* Klausen 3- oder 4kantig. ♃ Gräben, Teiche, Bäche, gemein. Juli. August.

1964. L. exaltatus L. fil., hoher W. H. 0,60—1,25; *B.* gestielt, *untere im Umrisse breit-eiförmig, obere lanzettlich, alle bis auf den Mittelnerven fiederteilig;* Lappen der Kr. einander gleich; *unfruchtbare Stb. fadenförmig,* am Ende *kopfig;* Klausen zusammengedrückt, berandet. ♃ Gräben, Ufer, sehr selten. Nur an der Vereinigung des Rheines und Maines bei Bischofsheim, am Elbeufer im nördlichen Böhmen, bei Pillnitz unweit Dresden und in der Kreuzhorst bei Schönebeck unweit Magdeburg. Juli. August.

551. Oríganum (Tourn.) L., Dost.

* † **1965. O. vulgare L., gemeiner D.** H. 0,30—0,60; *B. eiförmig, spitz,* fast kahl; *Deckb.* oft purpurn, spitzlich, oberseits *drüsen-*

los; K. 5zähnig; Kr. purpurrot oder weifs. ♃ Waldränder, Raine, sonnige Hügel, nicht selten; fehlt im nordwestlichen Gebiet. Juli bis Oktober. OBS. herba et flores Origani vulg.



1963. Lycopus europaeus.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *d* Fruchtkelch.



1965. Origanum vulgare.
a Teil der Trugdolde; *b* Kelch; *c* Blumenkrone, Griffel und Staubblätter; *d* Fruchtkelch mit Stützblatt; *e* die Klausen im Fruchtkelch.

552. Majorana Moench, Mairan.

1966. M. hortensis Moench. H. 0,30—0,50; *B.* gestielt, *elliptisch*, samt den *drüsigen Deckb. stumpf* und beiderseits graufilzig; *K. halbiert, zahnlos;* Kr. rötlich oder weifs. ⊙ und ♃ Stammt aus Nordafrika, jetzt zum Küchengebrauche häufig gebaut. Juli. August. OBS. herba Majoranae. Origanum Majorana L.

553. Thymus (Trn.) L., Quendel.

***†1967. Th. Serpyllum L., Feld-Q.** H. bis 0,30; Stengel niederliegend oder auf-



1967. Thymus Serpyllum.
a kantiger, *b* stielrundlicher Stengelteil; *c* Kelch; *d* Blüte.

strebend, am Grunde wurzelnd; B. linealisch oder rundlich-elliptisch, flach; Bl.quirle kopfig oder traubig; Kr. purpurrot, selten weifs; Oberlippe ausgerandet, eiförmig, fast viereckig. ♄ Hügel, Triften, Waldränder, gemein. Juni—Herbst. Ändert vielfach ab, besonders a) Chamaedrys Fries (als Art). Stengel deutlich vierkantig, 2reihig-behaart, nebst den B. zugleich rauhhaarig: Th. lanuginosus Schkuhr; b) nummularius MB. (als Art, Th. pulegioides Lang). Stengel niederliegend mit meist kurzen Ästen und nebst diesen undeutlich-4kantig, fast stielrund, ringsum gleichmäfsig behaart; B. rundlich oder rundlich-eiförmig, nebst dem K. kahl; Bl. sehr grofs; so in den Sudeten, auch bei Prag, Leitmeritz, Weifswasser, Benediktenwald bei Oberstdorf; c) angustifolius Persoon (als Art). Stengel überall gleichförmig behaart; B. meist linealisch-länglich oder auch elliptisch oder verkehrt-eiförmig; d) pannonicus Allioni (als Art). B. meist länglich oder lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, zuweilen auch linealisch; sonst wie c). OFF. herba Serpylli.



1968. Hyssopus officinalis.
a Kelch; *b* Blüte, *c* Vorderansicht; *d* Stempel; *e* 4 Klausen im Kelche; *f* 1 Klause.

Th. vulgaris L., Thymian, mit aufrechten oder aufsteigenden, sehr ästigen, nicht wurzelnden Stengeln und länglichen bis linealischen, am Raude stark umgerollten B., in Südeuropa einheimisch, wird bei uns nur in Gärten gezogen. OFF. herba Thymi.

Bastard: Th. angustifolius × Chamaedrys (?).

554. Hyssópus (Tourn.) L., Ysop.

1968. H. officinalis L. H. 0,30—0,50; B. schmal-lanzettlich, ganzrandig; Bl. quirlig-traubig, einseitswendig; K. 15nervig, 5zähnig; Kr. dunkelblau, seltener weifs. ♄ Stammt aus Südeuropa, jetzt auf Mauern und an steinigen Orten bisweilen verwildert. Juli. August. OBS. herba Hyssopi.

555. Saturéja (Tourn.) L., Kölle.

A. Sabbatia Briquet. K. glockig, strahlig mit 5 gleichen Zähnen, 10—13nervig, Schlund innen kahl oder schwach-behaart; Kronröhre nicht aus dem K. hervorragend; Gr.schenkel gleich, pfriemlig.

1969. S. hortensis L., Pfeffer- oder Bohnenkraut. H. 0,15 bis 0,30; Stengel sehr ästig; B. linealisch-lanzettlich, spitzlich, ohne Stachelspitze; Halbscheinquirle blattwinkelständig, 3—5blütig; Kr. lila oder weifs, im Schlunde rot-punktiert. ⊙ Stammt aus Südeuropa, wird jetzt zum Küchengebrauche häufig gebaut. Juli—Oktober.

B. K. zylindrisch, deutlich 2lippig, 13nervig; Gr.schenkel ungleich, der vordere breiter und lappig, der hintere kurz und pfriemlig.

a. K. innen im Schlunde behaart.

I. Acinos Moench (als Gttg.). Scheinquirle aus 6 ungeteilten Bl.stielen zusammengesetzt.

*** † 1970. S. Ácinos (L.) Briquet, Feld-K.** H. 0,15—0,40; *Wurzel einfach;* Stengel aufrecht mit aufstrebenden Ästen; B. eiförmig, gesägt;

Fr.kelch durch die anliegenden Zähne geschlossen; Kr. hellviolett. ♃, seltener ⊙ oder ⊙ Triften, Berge, trockene Äcker und Wegränder, meist häufig, im nordwestlichen Gebiet dagegen selten. Mai—Oktober. Thymus Acinos L., Acinos thymoides Moench, Melissa Acinos Bentham, Calamintha Acinos Clairville.

1971. S. alpina (L.) Briquet, Alpen-K. H. 0,15—0,30; *Wurzel vielköpfig;* Stengel am Grunde liegend; *K. mit aufrecht-abstehenden Zähnen, zur Fr.zeit offen;* Kr. grofs, blafsviolett. ♃ Nur in den bayrischen Alpen und Voralpen und bisweilen mit den Flüssen in die Ebene herabkommend. Mai—September. Thymus alpinus L., Calamintha alpina Lmk.



1969. Satureja hortensis.
a Blatt mit Öldrüsen und Wimpern; *b* Kelch; *c* Blüte; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *e* die Klausen im Kelche.



1970. Satureja Acinos.
a Stengelteil; *b* Blatt; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* aufgeschlitzte Blumenkrone mit Staubblättern und Stempel.

II. Calamintha Moench (als Gttg.). Scheinquirle aus gabelspaltigen Ebensträufsen zusammengesetzt.

*** 1972. S. Calamintha (L.) Scheele, gebräuchliche K., Kalaminthe.** H. 0,30—0,60; B. eiförmig, stumpf angedrückt-gesägt; *Bl.standstiele gabelspaltig, 3—5blütig; K.schlund mit kaum vorragenden Haaren;* Kr. purpurrot; *Klausen rundlich,* braun. ♃ Wälder, Bergabhänge. In der mittleren Rheingegend durch den ganzen gebirgigen Teil, im Maintale, bei Luxemburg und Spa; in Thüringen am Dornburger Schlofsberge und bei Magdala wohl nur ausgesät. — **L.** und **E.** (häufig, aber wahrscheinlich ursprünglich verwildert). **Bd.** und **W.** (hin und wieder). **Brn.** Juli—Herbst. Melissa Calamintha L., Calamintha officinalis Moench.

1973. S. **Népeta (L.) Briquet** (als Subsp. von vor.), **Polei-K.** H. bis 0,60; B. rundlich-eiförmig, stumpf, angedrückt-gesägt und nebst dem Stengel kurzhaarig; *Halbscheinquirle gabelspaltig, 12—15blütig; Kelchschlund mit deutlich vorragenden Haaren;* Kr. bläulich-purpurn; *Klausen länglich*, braun. ♃ Felsen, Mauern. Donautal bei Regensburg, Dinkelsbühl, früher auch bei Nürnberg und bei Berchtesgaden am Priesterstein. Juli. August. Melissa Nepeta L., Thymus Nepeta Smith, Th. Calamintha Scopoli, Calamintha Nepeta Clairville.



1974. Satureja Clinopodium.
a ein Halbscheinquirl; *b* Kelch, links daneben der Stempel; *c* Blumenkrone, *d* dieselbe aufgeschlitzt.



1975. Melissa officinalis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *d* Stempel; *e* Fruchtkelch; *f* die Klausen.

b. Clinopodium (Trn.) L. (als Gttg.), Wirbeldost. K. innen im Schlunde kahl oder nur schwach-behaart; Kr. mäfsig hervorragend.

*† **1974.** **S. Clinopodium (Spenner) Briquet.** H. 0,30—0,60; Stengel aufrecht, zottig; B. eiförmig, gekerbt-gesägt; Scheinquirle reichblütig; Kr. purpurrot. ⊙ und ♃ Wälder, Hecken, häufig. Juli bis Herbst. Calamintha Clinopodium Spenner, Melissa Clinopodium Bentham, Clinopodium vulgare L.

556. Melíssa (Tourn.) L., Melisse.

1975. **M. officinalis L.** H. 0,50—1,25; Stengel aufrecht, ästig; B. eiförmig, gekerbt-gesägt, untere am Grunde fast herzförmig; Halbscheinquirle 3—5blütig, einseitswendig; Kr. weifs. ♃ Aus Südeuropa stammend, jetzt häufig in Gärten unter dem Namen *Zitronenmelisse* gebaut. Juli. August. OFF. folia Melissae.

557. Népeta L., Katzenminze.

* † **1976. N. Catária L., gemeine K., Katzenmelisse.** H. 0,60 bis 1,25; *B. eiförmig oder herz-eiförmig, spitz, unterseits graufilzig;* K.zähne pfriemlig-stachelspitzig, obere länger; Kr. weifs oder rötlich; *Klausen glatt und kahl.* ♃ Schutt, Zäune, Dörfer, zerstreut. Juni—August. Hat bisweilen einen Zitronengeruch: N. citriodora Becker.



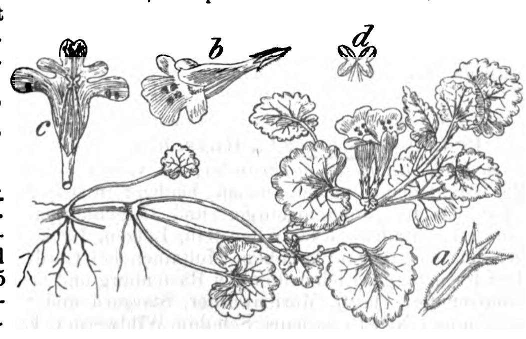
1976. Nepeta Cataria.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone.

† **1977. N. nuda L., kahle K.** H. 0,60—1,00; *B. länglich beiderseits kahl;* K.zähne linealisch, spitzlich, gleichlang; Kr. weifs; *Klausen knotig-rauh, an der Spitze behaart.* ♃ Wüste Hügel, Dörfer, selten. Nur in Böhmen bei Raudnitz, Bilin, Saaz, in Schlesien bei Oppeln, Ratibor, Leobschütz, in Thüringen an der Wanderslebener Gleiche, am nördlichen Harz (Schlichtenburg bei Heimburg); an der Hüneburg bei Eisleben seit vielen Jahren nicht wieder gefunden. — **Brn.** (Schönach bei Regensburg). Juni. Juli. Ändert ab: b) pannonica Jacquin. Kr. hellviolett, dunkler punktiert.

1978. N. grandiflora MB., grofsblütige K. H. 0,60—1,20; *B.* ziemlich kurzgestielt, länglich, *stumpf,* die oberen spitzlich, alle am Grunde herzförmig, gekerbt; untere Halbscheinquirle langgestielt, obere kurzgestielt, *einen lockeren, oft verlängerten Bl.stand bildend; K. zylindrisch,* gekrümmt, mit lanzettlichen, spitzen Zähnen; Kr. blau, wenigstens doppelt so lang als der K. ♃ Zierpflanze aus Kaukasien, hin und wieder verwildert und eingebürgert. Juli—September.

558. Glechóma L., Gundelrebe, Gundermann.

* † **1979. G. hederácea L.** (richtiger hederaceum). Stengel kriechend, 0,15 bis 0,60; B. gekerbt, nierenförmig, obere fast herzförmig; Halbscheinquirle



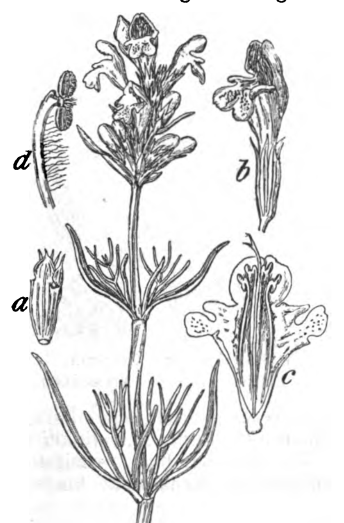
1979. Glechoma hederacea.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *d* in ein Kreuz gestellte Staubbeutel.

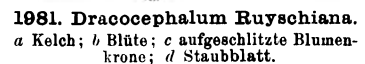
sämtlich blattwinkelständig; Kr. hellviolett. ♃ Feuchte Gebüsche, Zäune, Wiesen, gemein. März—Mai. Nepeta Glechoma Bentham. OBS. herba Hederae terrestris.

559. Dracocéphalum L., Drachenkopf.

A. Staubbeutel kahl; Halbscheinquirle gestaucht; K. 2lippig.

1980. D. Moldávica L., türkischer D. H. 0,30—0,60; *B. lanzettlich, stumpf-tief-gesägt,* die unteren aus herzförmigem Grunde länglich; Sägezähne der Deckb. mit langer Haarspitze; Kr. violett oder weifs. ⊙ Im südöstlichen Europa einheimisch, im Gebiete bisweilen zur Zierde oder zum Küchengebrauch gebaut. Juli. August.





1981. Dracocephalum Ruyschiana.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Staubblatt.



1983. Melittis Melissophyllum.
a Kelche; *b* Rückseite, *c* Vorderseite der Blüte; *d* Blumenkrone, längsdurchschn.

B. Staubbeutel kahl; Halbscheinquirle ährig; K. 5zähnig.

1981. D. Ruyschiana L., Ruysch' D. H. 0,30—0,60; *B. linealisch-lanzettlich, ungeteilt, ganzrandig;* Kr. violett. ♃ Wälder, sehr selten. Bei Oranienbaum unweit Dessau, häufiger in Ostpreufsen in der Ogonschen Heide, Johannisburger und Gilgenburger Forst, Ramucker Forst und Stadtwald bei Allenstein, Lötzen, Lyck, Soldau, Willenberg bei den Kutzberger Anhöhen, Moltainen bei Gerdauen, Heilsberg auf dem Kreuzberge, Eichmedien bei Rastenburg und bei Wehlau, in Westpreufsen bei Thorn, Marienwerder, Stargard und Strasburg; in Posen bei Filehne, Neu-Brandhaus, Schubin, Wildwerder, Eichberg bei Antonsdorf und Hohensalza (Schirpitzer Forst). — **Brn.** (Garchinger Heide, Grofslangheimer Wald bei Kitzingen und angeblich bei Grafenrheinfeld unweit Schweinfurt). Juli. August.

1982. D. austriacum L., österreichischer D. H. 0,30—0,60; *B. gefiedert*, die unteren mit 5 linealischen, stumpfen Zipfeln, die ast- und blütenständigen 3teilig; Kr. violett. ♃ Felsige Orte, nur in Böhmen bei Karlstein und Hluboczep unweit Prag. Mai. Juni.

Dracocephalum thymiflorum L., einjährig und kleinblütig, wurde bei Königsberg in Preufsen, in Pommern, in Schleswig-Holstein, Südbayern u. a. O., mit fremdem Kleesamen eingeführt, gefunden.

560. Melíttis L., Bienensaug, Immenblatt.

† 1983. M. Melissophýllum L. H. 0,25—0,50; B. herz-eiförmig, stumpf-gesägt; Bl. einzeln oder zu 2 und 3 in den B.winkeln; K. weit-



1984. Leonurus Cardiaca. *a* Blüte; *b* Kelch; *c* Blumenkrone, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Fruchtkelch; *fg* Klausen.

1985. Leonurus Marrubiastrum. *a* Blüte; *b* Blumenkrone, längsdurchschnitten; *c* die Klausen im Kelche, bei *d* eine frei.

glockig; Kr. grofs, purpurrot oder einfarbig-weifs oder gescheckt. ♃ Bergige Laubwälder, in Mittel- und Süddeutschland zerstreut, fehlt aber in NWD und ist im Norden überhaupt selten. In Brandenburg bei Schwiebus, Strausberg, Gleifsen, Liebenau, Krossen, Lagow und Driesen, in Westpreufsen bei Strasburg und Löbau, in Ostpreufsen bei Sensburg, Johannisburg und Lyck. Mai. Juni.

561. Leonúrus (Tourn.) L. (richtiger Leonturus), Herzgespann.

A. Cardiaca (Moench) Bth. (IV, 1). Kr.röhre gekrümmt, nach oben erweitert und unterhalb der Einfügungsstelle der Stf. mit Haarring; Stb. weit herausragend.

*** † 1984. L. Cardíaca L.** H. 0,30—1,00; untere B. handförmig-5spaltig, am Grunde herzförmig, eingeschnitten-gesägt, obere 3lappig, am

Grunde keilförmig; Kr. klein, blafsrötlich. ♃ Zäune, Wege, unbebaute Plätze, meist häufig. Juli. Aug. Ändert ab: b) villosus Desf. (als Art). Stengel und B. dicht-kurzzottig; so in West- und Ostpreufsen.

B. Chaeturus (Willd.) Bth., Katzenschwanz. Kronröhre gerade, ohne Haarring; Stb. nicht herausragend.

† **1985. L. Marrubiastrum** L. H. 0,60—1,25; B. unterseits mit zahlreichen weifsen Drüsen besetzt, untere rundlich-eiförmig, obere lanzettlich, mit wenigen Sägezähnen; Kr. kürzer als der K., hellrosenrot. ⊙, seltener ⊙ Frischgeschlagene Laubwälder, Zäune, Schutt, Wege, sehr zerstreut. In Böhmen, Posen, Ost- und Westpreufsen ziemlich häufig, ferner in Brandenburg, Mecklenburg, Holstein, nördliches Hannover, nördl. Thüringen, Braunschweig, Dessau, Sachsen; selten im südlichen Gebiete. — **L.** (an der Mosel). **E.** (Ostheim, Beblenheim, Schlettstadt). **Bd.** (nur Schaarhoft und Ladenburg). **Brn.** (Hochebene und anderwärts). Juli. August. Chaeturus leonuroides Willd., Chaeturus Marrubiastrum Rchb.

562. Lámium (Tourn.) L., Taubnessel, Bienensaug.

A. Eulamium Ascherson. Kr. purpurn, rosa oder weifs. Seitenlappen der Unterlippe zahnförmig oder fehlend, Mittellappen verkehrt-herzförmig; Staubbeutel behaart.

a. Kronröhre gerade oder bei L. purpureum schwach-gekrümmt.

* † **1986. L. amplexicaule L., stengelumfassende T.** Stengel 0,15—0,30 lang; *B.* ungleich-stumpfgekerbt, untere herz-eiförmig oder rundlich, gestielt, *obere sitzend, stengelumfassend; K.zähne vor und nach dem Blühen zusammenschliefsend;* Kr. purpurrot, wie bei den beiden folg., selten weifs, Röhre ohne Haarleiste. ⊙ u. ① Bebauter Boden, Äcker, nicht selten. März—Oktober. Die Kr. entwickelt sich öfters nicht vollständig, sondern bleibt im K.

1987. L. intermédium Fries, mittlere T. H. 0,08—0,30; *obere B. nieren-herzförmig, oberste* sehr kurzgestielt, *mit verbreitertem B.stiele; K.zähne nach dem Verblühen abstehend;* s. w. v. ⊙ u. ① Bebaute Orte, selten. Varel in Oldenburg, Neukloster bei Stade, Neuhaus a. d. Oste, Ottensen bei Hamburg, in Ostpreufsen bei Königsberg, Kreuzburg, Tilsit und Lyck, in Westpreufsen bei Briesen, Graudenz, Christburg und Karthaus, in Posen, Pommern u. a. O. März—Oktober. L. purpureum × amplexicaule G. Meyer.

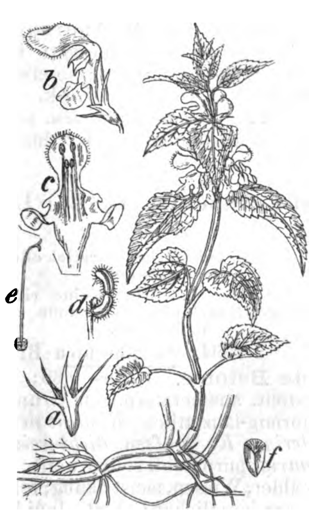
1988. L. hýbridum Villars (1786), eingeschnittene T. H. 0,15 bis 0,30; *B. ungleich-eingeschnitten-gekerbt,* untere herz-eiförmig oder rundlich, gestielt, *obere ei-, fast rautenförmig, mit verbreitertem, kurzem B.stiele; K.zähne nach dem Verblühen abstehend.* ⊙ u. ① Bebaute Orte, wenig verbreitet. Westfalen, Lippe, Hannover, Oldenburg, Bremen, Lenzen in der Priegnitz, Mecklenburg, Holstein, Schleswig, in West- und Ostpreufsen verbreitet. März—Oktober. L. dissectum Withering (1787), L. incisum Willd. (1800), L. guestphalicum Weihe (1822), L. amplexicaule × purpureum G. Meyer.

* † **1989. L. purpúreum L., rote T.** H. 0,10—0,25; übelriechend; *B. ei-herzförmig, ungleich-gekerbt-gesägt,* gestielt; Kr. purpurrot oder blafslila, selten weifs, *Röhre* schwach-gekrümmt, an der Einschnürung inwendig *mit einer Haarleiste.* ⊙ u. ① Äcker, Brach- und Gartenland, gemein. März—Herbst. Ändert ab: b) decipiens Sonder. B. ungleich-eingeschnitten-gekerbt, fast wie bei L. hybridum; so bei Hamburg, in Mecklenburg, bei Breslau.

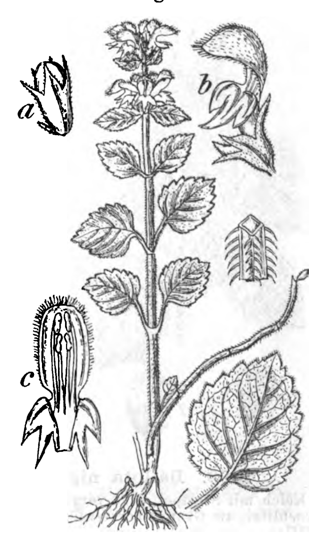
b. Kronröhre über dem Grunde deutlich gekrümmt.

*** † 1990. L. maculatum L., gefleckte T.** H. 0,30—1,00; B. eiherzförmig, spitz oder etwas zugespitzt, ungleich-gesägt, meist ungefleckt; Kr. purpurrot, Unterlippe lila, purpurn-gefleckt, seltener Kr. rosa oder milchweifs, *Röhre unter der Erweiterung quer-zusammengeschnürt und inwendig mit einer querlaufenden Haarleiste, Rand des Schlundes mit einem pfriemligen Zahn* auf jeder Seite; Bl.staub orange. ♃ Schattige Wälder, feuchte Gebüsche, meist häufig. März—Herbst.

*** † 1991. L. album L., weifse T,** H. 0,30 - 0,60; B. wie bei purpureum; Kr. weifs, Oberlippe aufsen oft schmutzigrosa-überlaufen,



1991. Lamium album.
a Kelch; b Blüte; c aufgeschlitzte Blumenkrone; d Staubbeutel; e Stempel; f Klause.



1992. Lamium Galeobdolon.
a Blüte, vor dem Aufblühen, bei b aufgeblüht, darunter Stengelteil; c aufgeschlitzte Blumenkrone und Staubblätter.

selten Kr. ganz rosa, *Röhre* unter der *schiefen* Kerbe zusammengeschnürt und inwendig mit einer *schiefen Haarleiste, Rand des Schlundes mit drei kleinen Zähnchen und einem gröfseren, pfriemligen Zahne* auf jeder Seite; Bl.staub blafsgelb. ♃ Zäune, Wege, Grasplätze, gemein. April—Oktober. OBS. flores Lamii.

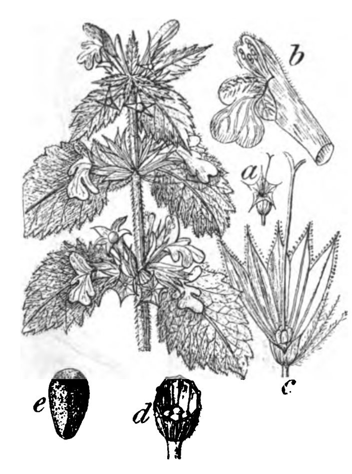
B. Galeóbdolon (Moench) Ascherson, Goldnessel. Kr. goldgelb, Unterlippe mit lauter spitzen Zipfeln; Staubbeutel kahl.

*** † 1992. L. Galeóbdolon (L.) Crantz.** H. 0,15—0,50; Stengel mit kriechenden Ausläufern; B. herz-eiförmig; Scheinquirle meist 6blütig; Kr.unterlippe bräunlich-gestreift. ♃ Feuchte Wälder, Hecken, meist nicht selten. Mai. Juni. Galeopsis Galeobdolon L., Galeobdolon luteum Hudson. Ändert mit höherem Stengel und gröfseren, lanzettlichen oberen B. ab: Galeobdolon vulgare b. montanum

Persoon; so in Schlesien, Böhmen und in der Oberlausitz, am Südabhange des Thüringer- und Frankenwaldes, bei Garmisch.
Bastard: L. album × maculatum.

563. Ballóta (Tourn.) L., Gottvergefs.

* † **1993. B. nigra** L. H. 0,60—1,25; übelriechend; Stengel ästig; B. herz-eiförmig, gekerbt; K. mit 5 eiförmigen, stachelspitzigen Zähnen; Kr. bläulich-purpurrot. ♃ Zäune, Wege, unbebaute Plätze, gemein. Juni—Aug. OBS. herba Ballotae. Ändert ab: a) ruderalis Swartz u. Fries. B. scharfgesägt; K.zähne langbegrannt (B. nigra Schwgg., B. vulgaris Link); b) borealis Schwgg. B. stumpfgesägt; K.zähne mit kurzer Spitze; so etwas seltener; c) foetida Lmk. (B. alba L.). Mit *abgerundeten*, sehr kurz-stachelspitzigen K.zähnen; sehr zerstreut.



1993. Ballota nigra.
a Kelch mit Stempel, bei *c* vergröfsert, aufgeschlitzt, am Grunde borstenförmige Deckblättchen; *b* Blumenkrone; *d* Klausen im durchschnittenen Kelche, *e* eine gesondert.

564. Stachys (Tourn.) L., Ziest.

A. Staubbeutelfächer parallel oder fast parallel.

a. Betonica (L.) Bth. Keine ringförmige Haarleiste im Grunde der Kronröhre.

* † **1994. St. Betonica Bth., rote Betonie.** H. bis 0,60; B. gestielt, aus herzförmigem Grunde eiförmig-lanzettlich; *K. nicht netzaderig; Kr. aufsen dicht-weichhaarig*, purpurrot, selten weifs. ♃ Wälder, Wiesen, meist häufig; fehlt im nordwestlichen Gebiet. Juni bis Aug. Betonica officinalis L. Ändert ab: a) hirta Leysser (als Art). Stengel kurzhaarig, K. rauhhaarig; b) legitima Link (als Art). Stengel nebst dem K. kahl. OBS. herba Betonicae.

b. Alopecuros Bth. Im Grunde der Kronröhre eine ringförmige Haarleiste.

1995. St. Alopecuros (L.) Bth., gelbe B. H. 0,15—0,45; B. gestielt, aus herzförmigem Grunde breit-eiförmig, eingeschnitten-gezähnt; *K. netzig-gerippt;* Kr. gelblichweifs, *kahl, nur die Lippen aufsen zottig.* ♃ Nur in **Brn.** auf Wiesen und im Gerölle der Alpen (Höllental bei Partenkirchen, um Berchtesgaden verbreitet). Juli. Betonica Alopecuros L.

B. Staubbeutelfächer stark auseinanderspreizend; im Grunde der Kronröhre eine ringförmige Haarleiste.

a. Eriostomum (Hoffm. u. Lk.) Briquet. Scheinquirle reichblütig; Vorb. so lang oder halb so lang als der K.

* † **1996. St. germánica L., deutscher Z.** H. 0,60—1,25; *Stengel dichtwollig-zottig; B.* herz-eiförmig, *wollig-filzig*, obere sitzend, lanzett-

lich; K.zähne zugespitzt, stachelspitzig; Kr. hellpurpurrot. ⊙, selten ♃ Sonnige Anhöhen, unbebaute, meist kalkhaltige Stellen, Dörfer, zerstreut; im nordwestlichsten Gebiet und in Ostpreufsen fehlend; bisweilen verschleppt. Juli—Herbst.

* † 1997. **St. alpina L., Alpen-Z.** H. 0,60—1,00; *Stengel rauhhaarig, oberwärts drüsig-behaart;* B. herz-eiförmig, spitz; K.zähne stumpflich, stachelspitzig; Kr. dunkel-purpurrot. ♃ Gebirgswälder, zerstreut. Schlesien, Hannover (Rgbz. Hildesheim), Harz, Thüringen, Hessen-Nassau, Grofshzt. Hessen, Westfalen, Rheinprovinz, Böhmen



1994. Stachys Betonica.
a Kelch; *b* aufgeschlitzte Blkr. mit den Staubblättern; *c* Unterlippe; *d* Staubblatt; *e* Stempel; *f* Klausen, eine querdurchschn.



1998. Stachys silvatica.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone; *d* die Klausen im Kelche, bei *e* 1 gesondert.

(Adler- u. Erzgebirge). — **L.** (Metz). **E.** (im Jura bei Pfirt). **Bd.** (im Hegau und in der Baar). **W.** (Alp und Oberschwaben meist häufig). **Brn.** (im Fränkischen Jura auf dem Hesselberg, Hochebene, Kalkalpen). Juli—August.

b. Eustachys Briquet. Scheinquirle meist armblütig; Vorb. sehr klein (nur bei einer Form von S. palustris so lang oder länger als die Scheinquirle).

I. Kr. meist rot.

* † 1998. **St. silvática L., Wald-Z.** H. 0,30—0,60; *unterirdische Ausläufer an der Spitze gleichdick; Stengel* aufrecht, rauhhaarig, *oberwärts ästig, drüsig-behaart; B. langgestielt, breit-herz-eiförmig, zugespitzt,* gesägt, rauhhaarig; Scheinquirle 6blütig; K.zähne pfriemlig, stachelspitzig; Kr. doppelt so lang als der K., selten weifs. ♃ Feuchte Wälder, Gebüsche, häufig. Juni—August.

* † **1999. St. palustris L., Sumpf-Z.** H. 0,30—0,60; *unterirdische Ausläufer an der Spitze keulenförmig verdickt;* Stengel steif- oder kurzhaarig; *B. aus herzförmigem Grunde lanzettlich, spitz,* gekerbt-gesägt, weichhaarig, *untere kurzgestielt, obere halbstengelumfassend;* Scheinquirle 6—12blütig; sonst wie silvatica. ♃ Ufer, sumpfige Wiesen, feuchte Äcker, häufig. Juli. August.

Bastard: St. palustris × silvatica (St. ambigua Smith).

* † **2000. St. arvensis L., Feld-Z.** H. 0,10—0,15; Stengel steifhaarig, liegend mit aufstrebenden Ästen; *B. gestielt, herz-eiförmig, stumpf,* schwachbehaart; Scheinquirle 6blütig; K. fast so lang als die Kr., mit lanzettlichen, stachelspitzigen Zähnen. ⊙ Äcker, stellenweise und dann meist häufig. Mai—Oktober.

II. **Kr. blafsgelb.**

* † **2001. St. ánnua L., jähriger Z.** H. 0,15—0,30; Stengel ästig, oberwärts weichhaarig; *B.* kahl, *gestielt,* gekerbt-gesägt, *untere elliptisch-länglich, obere lanzettlich,* ganzrandig; Scheinquirle 4—6blütig; *K. zottig,* seine Zähne mit *weichhaariger* Stachelspitze. ⊙, selten ⊙⊙ Äcker, Weinberge, auf Kalk- und Lehmboden, zerstreut; fehlt wie die folgende im nordwestlichen Gebiet. Juli—Oktober.

* † **2002. St. recta L., gerader Z.** H. 0,30—1,00; Stengel und B. kurzhaarig, sehr selten filzig; *untere B.* kurz-gestielt, *länglich-lanzettlich,* gekerbt-gesägt, *obere sitzend, eiförmig, zugespitzt,* ganzrandig; Scheinquirle 6—10blütig; *K. rauhhaarig,* seine Zähne mit *kahler* Stachelspitze. ♃ Sonnige Anhöhen, Felsen, Haine, zerstreut. Juni—Okt.

565. Galeópsis L., Daun, Hohlzahn.

A. **Ladanum (Gilib.) Rchb. Stengel mit weichen, abwärts-angedrückten Haaren besetzt, unter den Gelenken nicht verdickt.**

* † **2003. G. Ládanum L., Acker-D.** H. 0,15—0,50; *B. lanzettlich oder länglich-lanzettlich;* Kr. purpurrot, Oberlippe schwachgezähnelt. ⊙ Auf Äckern, meist häufig. Juli—Oktober. Ändert ab: a) latifolia Hoffmann (als Art, G. intermedia Villars). B. länglich-lanzettlich, gleichförmig-gesägt; K. grünlich, rauhhaarig, mit zuletzt aufrechten Zähnen; b) angustifolia Ehrhart (als Art). B. linealisch-lanzettlich, entfernt-gezähnt oder auch ganzrandig, härter als an a); K. grau-zottig, mit zuletzt abstehenden Zähnen; so nur in Mittel- und Süddeutschland. Beide Formen kommen mit gröfseren und kleineren Bl. vor.

* **2004. G. ochroleuca Lmk., gelblich-weifser D.** H. 0,10—0,50; *stengelständige B. eiförmig, astständige ei-lanzettförmig;* Kr. gelblichweifs, sehr selten rot, Oberlippe eingeschnitten-gezähnelt. ⊙ Sandige und felsige Orte, lichte Wälder, Sandfelder; nur im westlichen Gebiete, aber dort meist häufig, sonst sehr selten und meist nur verschleppt. Juli—September. G. villosa Hudson, G. dubia Leers, G. grandiflora Roth. OBS. herba Galeopsidis.

B. **Tetrahit (Gilib.) Rchb. Stengel unter den Gelenken verdickt und steifhaarig.**

a. **Stengel sonst kahl.**

* † **2005. G. Tétrăhit L., gemeiner D., Hanfnessel.** H. 0,30 bis 0,60; B. länglich-eiförmig, zugespitzt; Kr. rot oder weifslich, mit gelbem, rot-geflecktem Hofe am Grunde der Unterlippe, *Röhre so lang oder kürzer als der K., Mittelzipfel der Unterlippe fast 4eckig, flach, gezähnelt.* ⊙ Äcker, Wege, Zäune, Gebüsche, häufig. Juli—Herbst.

* † **2006. G. bifida Boenngh., ausgerandeter D.** H. 0,15—0,60; Kr. klein, fleischrot, mit 2 gelblichen Flecken am Schlunde, der *Mittelzipfel der Unterlippe länglich, meist ausgerandet, später am Rande zurückgerollt,* violett-braunrot, mit weifslichem Rande; sonst w. v. ⊙ Äcker, Gräben, Gebüsche, nicht selten. Juli. August.

* † **2007. G. speciosa Miller, prächtiger D.** H. bis 1,50; B. länglich-eiförmig, zugespitzt; Kr. grofs, schwefelgelb, Unterlippe am Grunde zitronengelb, die seitenständigen Zipfel von der Mitte an weifs, der mittlere violett, weifslich-berandet, *Röhre doppelt so lang* (sehr selten kaum länger) *als der K.*, Mittelzipfel der Unterlippe rundlich-4eckig, flach, kleingekerbt. ⊙ Äcker, Zäune, feuchte Wälder, Bäche, zerstreut durch das ganze Gebiet. Juli. Aug. G. versicolor Curtis, G. cannabina Roth.

b. **Stengel sonst rückwärts-weichhaarig.**

† **2008. G. pubescens Besser (1809), weichhaariger D.** H. 0,30—0,75; B. breit-eiförmig, zugespitzt, untere fast herzförmig; Kr. purpurrot, kleiner als an vor., Röhre weifslich, oberwärts bräunlichgelb, selten die ganze Kr. gelblichweifs, *Kr.röhre viel länger als der K.* ⊙ Äcker, Wege, zerstreut und nur im mittleren, südlichen und östlichen Gebietsteile. Juli. August. G. Walterina Schldl. (1823).

Bastarde: G. angustifolia × latifolia, G. angustifolia × ochroleuca, G. latifolia × ochroleuca, G. pubescens × speciosa, G. pubescens × Tetrahit, G. speciosa × Tetrahit.



2005. Galeopsis Tetrahit.
a Kelche; *b* Blüte; *c* Blumenkrone, Vorderansicht; *d* die Klausen im Kelche.

466. Brunélla (Tourn.) (Prunella) L., Braunelle.

A. **Blumenkrone kaum doppelt so lang als der K., mit gerader Röhre; die beiden längeren Stf. an der Spitze mit pfriemligem Zahne.**

* † **2009. B. vulgaris L., gemeine B.** H. 0,15—0,30; kurzhaarig; B. gestielt, länglich-eiförmig, selten fiederspaltig; Oberlippe des K. mit 3 gestutzten, stachelspitzigen, Unterlippe mit 2 ei-lanzettförmigen, stachelspitzigen Zähnen; Kr. violett oder rötlich, sehr selten weifs; *längere Stf. an der Spitze mit einem geraden Zahne.* ♃ Wiesen, Waldränder, häufig. Juli—Oktober. OBS. herba Brunellae. Die Form mit fiederspaltigen B. ist B. laciniata L. z. T.

* † **2010. B. alba Pallas, weifse B.** H. 0,10—0,15; dichtbehaart; B. meist fiederspaltig; *längere Stf. an der Spitze mit einem vorwärts-gebogenen Zahne;* Kr. gelblichweifs; sonst wie vor. ♃ Gebirgige Orte, selten.

Im Rhein-, Nahe- und Moselgebiete an verschiedenen Orten, weit seltener am Unterharz und in Thüringen, in Schlesien bei Gnadenfeld und Ober-Glogau (zugleich mit B. hybrida), in Böhmen bei Prag, Leitmeritz, Kommotau, Saaz, am Milleschauer). — **L.** (Metz, Sierck). **E.** (Rheingegend, Vogesen, Jura). **Bd.** (Lörrach, Sulzburg, Kaiserstuhl, Karlsruhe). **W.** (Ellwangen am Schlofsberg). **Brn.** (Jura, Buntsandsteingebiet, Pfalz: zw. Neustadt und Mechtersheim, Zweibrücken). Juli. **Aug.** Kr. selten blau (B. hybrida Knaf): so in Böhmen u. Schlesien.



2009. Brunella vulgaris.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone und Staubblätter; *d* Fruchtkelch.

B. Blumenkrone fast 3mal so lang als der K. mit aufwärtsgekrümmter Röhre; die beiden längeren Stf. an der Spitze mit einem kleinen Höcker.

***†2011. B. grandiflora Jacquin, grofsblütige B.** H. 0,15—0,25; B. gestielt, länglich-eiförmig, bisweilen fiederspaltig; Oberlippe des K. mit breit-eiförmigen, spitzbegrannten Zähnen; Kr. grofs, violett. ♃ Kalkberge, Anhöhen, trockene Wiesen, Waldränder, zerstreut; im nordwestlichen Gebiet fehlend. Juli. August.

Bastarde: B. alba × grandiflora, B. alba × vulgaris, B. grandiflora × vulgaris.

567. Hormínum L., Drachenmaul.

2012. H. pyrenaicum L. H. bis 0,25; Grundb. rosettig, rundlich-eiförmig, am Grunde abgerundet oder herzförmig, gekerbt; Stengelb. wenige, klein; Kr. grofs, blauviolett. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (Funtensee). Juli. August.

568. Sálvia L., Salbei, Salvei (II, 1).

A. Halbscheinquirle wenig-(bis 6-)blütig; Mittelbänder der beiden vorderen Staubbeutel beweglich, untere Schenkel zusammenhängend.

a. Salvia Bth. Ringförmige Haarleiste im Grunde der Kronröhre; untere Mittelbandschenkel etwas aufgerichtet, mit verkümmertem Fach, fast so lang als die oberen.

I. Stengel am Grunde holzig; B. am Grunde verschmälert; Äste und jüngere B. grauflizig; Oberlippe der Blumenkrone gerade, aufrecht, hohl.

2013. S. officinalis L., gebräuchlicher S. H. 0,50—1,00; B. lanzettlich, runzelig; *Deckb. hinfällig; K.zähne in eine dornige Granne endigend;* Kr. violett. ♄ In Südeuropa einheimisch, bei uns in Gärten gebaut und in alten Weinbergen bisweilen verwildert. Juni. Juli. OFF. folia Salviae.

II. Stengel krautartig; B. am Grunde abgerundet oder meist herzförmig; Oberlippe der Blumenkrone sichelförmig.

†2014. S. glutinosa L., klebriger S. H. 0,50—1,25; Stengel oberwärts nebst den kleinen Deckb. und K. drüsig-zottig, klebrig; *B.*

herz-spiefsförmig, grobgesägt, *obere zugespitzt;* Oberlippe des K. kaum gezähnt; Kr. schwefelgelb, braun-punktiert. ♃ Bergabhänge, lichte Wälder, gern an Bächen. Nur in Schlesien auf der Landecke bei Hultschin, bei Karlsbrunn, N. Langenau bei Habelschwerdt, häufig im Teschener Gebirge, bei Kl. Gorzitz, zumal an den waldigen Ufern der Olsa, im oberen Lobnitztal und bei Oswiencim in Galizien unmittelbar an der preufsischen Grenze, selten verschleppt oder verwildert, z. B. bei Kiel. — **E.** (Jura). **Bd.** (Bodenseegegend, Hegau, Baar, Kaiserstuhl). **W.** (Roth an der Iller, Wangen, Isny an der Argen). **Brn.** (Alpen und Hochebene, verbreitet). Juni. Juli.



2012. Horminum pyrenaicum.
a Kelch und Krone vor dem Aufblühen; *b* Blüte, Vorderansicht, bei *c* aufgeschlitzt; *d* Fruchtknoten mit Griffelteil.



2013. Salvia officinalis.
a Blüte; *b* Kronröhre mit den Staubblättern; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Stempel; *e* die Klausen.

b. Sclarea (Moench) Bth. Keine Haarleiste im Grunde der Kronröhre; untere Mittelbandschenkel vorn herabgebogen, am Ende löffelförmig, viel kürzer als die oberen.

I. K.zähne lang-dornig-begrannt.

2015. S. Aethíopis L., ungarischer S. H. 0,60—1,00; *B.* herzeiförmig, grob-gekerbt, buchtig oder lappig, sehr runzelig, *nebst dem K. weifswollig;* Deckb. grofs, rundlich-eiförmig; Kr. weifs. ⊙ Unbebaute Orte, Felsen, sehr selten, nur auf dem Bielstein im Höllentale am Fufse des Meifsners in Hessen, zwar schon seit langer Zeit dort beobachtet, aber kaum ursprünglich einheimisch. Juni. Juli.

2016. S. Sclárea L., Muskateller-S., Scharlachkraut. H. 0,40 bis 1,00; *Stengel zottig, oberwärts drüsig-behaart;* B. eiförmig, doppeltgekerbt, fast filzig, untere herzförmig, runzelig; *Deckb.* breit-eiförmig,

haarspitzig, *häutig, farbig*, länger als der K.; Scheinquirle 6blütig; Kr. hellbläulich, Deckb. rosenrot. ⊙ In Gärten gebaut und daraus verwildert, z. B. bei Warburg; in Westfalen, im **E.**, **W.** und **Brn.** Juni. Juli.

II. **K.zähne spitz.**

*† **2017. S. pratensis L., Wiesen-S.** H. bis 0,60; *Stengel* **arm**blättrig, *oberwärts nebst den Deckb., K. und Kr. klebrig-behaart;* B. eiförmig, doppelt-gekerbt, ungeteilt oder 3lappig, runzelig, unterseits weichhaarig, untere herzförmig, gestielt; *Deckb. grün*, kürzer als der K.; Scheinquirle meist 6blütig; Kr. blau, rot oder weifs, bis 25 mm lang. ♃ Trockene Wiesen, Hügel, Weinberge, stellenweise häufig, im nordwestlichen Gebiet nur bis Meppen. Mai—Herbst.



2017. **Salvia pratensis.**
a Kelch; *b* Blumenkronteil mit den Staubblättern; letztere bei *c* gesondert; *d* Stempel; *e* eine Klause.

2018. S. silvestris L., Wald-S. H. 0,30–0,60; *Stengel* reichblättrig, *nebst den B. unterseits und dem K. grau-weichhaarig;* untere B. gestielt, doppelt-gekerbt, obere kleiner, sitzend; *Deckb. purpurn, länger als der K.;* Scheinquirle meist 6blütig; Kr. violett oder rosenrot, bis 13 mm lang. ♃ Wegränder, Raine, Hügel, zerstreut. In Böhmen z. B. bei Prag und Teplitz, in Sachsen nur um Dresden, in Thüringen und namentlich um Halle a. S. bis Bernburg und Magdeburg, Offenbach und Höchst bei Frankfurt a. M., bei Würzburg häufig, angeblich auch zwischen Aachen und Limburg; bisweilen verschleppt. — **Bd.** (Maxau, Durlach, Mannheim, Rappenau, Eichtersheim, Wertheim). **W.** (eingebürgert). **Brn.** Juli. Aug. Ändert mit grünlich-weifsen Deckb. und weifser Kr. ab und b) nemorosa L. (als Art). Haare am Stengel länger, abstehend.

B. **Covola** (Med.) Briquet. Halbscheinquirle viel- (bis 15-)blütig, ziemlich dicht; Oberlippe der Blumenkrone gerade; Kr.röhre innen mit Haarkranz; Mittelband der Staubbeutel unbeweglich, unterer Schenkel sehr kurz, pfriemlig.

*† **2019. S. verticillata L., quirlblütiger S.** H. 0,30—0,60; B. fast 3eckig-herzförmig, ungleich-gekerbt-gesägt; B.stiele der unteren B. geöhrelt; *Scheinquirle reichblütig, fast kugelig*, getrennt; Kr. klein, violett. ♃ Hügel, Raine, Wege, zerstreut, sonst häufig verwildert und eingebürgert. Juli. August.

Bastard: S. pratensis × silvestris.

569. Lavándula L., Lavendel.

2020. L. officinalis Chaix. H. 0,30—0,60; kurzhaarig; B. linealisch oder länglich-linealisch, am Rande zurückgerollt, in der Jugend filzig-

grau, zuletzt grün, unterseits drüsig-punktiert; Ähre unterbrochen; Deckb. trockenhäutig, rauten-eiförmig, langzugespitzt, die obersten kürzer als der drüsig-punktierte K.; Kr. blau. ♄ In Südeuropa einheimisch, im Gebiete häufig in Gärten gezogen und in alten Burggärten bisweilen verwildert; Sponsheimer Berg bei Laubenheim und früher auch auf dem Lavendelberge. Juli—Herbst. L. spica var. a. L., L. angustifolia Ehrhart, L. vera DC. OFF. flores Lavandulae.



2020. Lavandula officinalis.
a Kelch, *b* derselbe geöffnet; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone; *d* Staubblatt; *e* Stempel; *f* Stützblätter. *a1* Kelchhaare.



2021. Scutellaria galericulata.
a Kelch; *b* Blumenkrone, bei *c* aufgeschlitzt; *d* Stempel,

570. Scutellária L., Schildträger, Helmkraut.

A. Kronröhre gekrümmt.

* † **2021. Sc. galericulata L., gemeiner Sch.** H. 0,15—0,50; *B. aus herzförmigem oder gestutztem Grunde* länglich-lanzettlich, *entfernt-gekerbt-gesägt;* Bl. einzeln, in den Achseln größerer, entfernter Laubb., einseitswendig, die obersten B. meist ohne Bl.; *K. kahl oder weichhaarig;* Kr. violett, sehr selten weiß, wie bei der folgenden. ♃ Feuchte, buschige Plätze, Teich- u. Flußränder, nicht selten. Juli—Sept.

* † **2022. Sc. hastifolia L., Spieß-Sch.** H. 0,15—0,30; *B.* länglich-lanzettlich, *am Grunde beiderseits 1—2zähnig, fast spießförmig, sonst ganzrandig;* Bl. in den Achseln kleiner, genäherter Laubb., am Ende des Stengels traubig; *K. und Kr. drüsig-kurzhaarig.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, meist seltener als vorige. Juli. August.

B. Kronröhre gerade.

* **2023. Sc. minor L., kleiner Sch.** H. 0,10—0,25; *B. am Grunde beiderseits 1—2zähnig oder völlig ganzrandig; K. mit drüsenlosen Haaren besetzt;* Kr. rötlich; sonst wie galericulata, aber in allen Teilen kleiner. ♃ Sumpfige Wiesen, Moorboden, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Hessen, Westfalen, Oldenburg, Hannover, Priegnitz, Niederlausitz (in der Pommel bei Senftenberg), Kgr. (Dresdener Heide) und Prov. Sachsen (Mückenberg, Authausen bei Düben), Anhalt (Oranienbaum). — **L.** und **E.** (Saarburg, Pfalzburg, im Hagenauer Wald häufig, auf Vogesensandstein zwischen Lützelstein und Weifsenburg u. a. O.). **Bd.** (Jungholz, Achern, Oberhasbach, Sasbachwalden, Murg). **W.** (Tübingen, Mummelsee). **Brn.** (Dinkelsbühl, Erlangen, Stockstadt; Pfalz: Dürkheim, Oggersheim, Bienwald; Steinbach bis Bergzabern). Juli—September.

107. Fam. SOLANACEAE Juss., *Nachtschattengew.* (V, 1).

A. Krümmung des Keimlings mehr als einen Halbkreis betragend.
- a. Frkn. 3–5fächerig. Beere, vom vergröfserten K. eingehüllt. 571. *Nicandra.*
- b. Frkn. bis zum Grunde 2fächerig; Kelch bleibend.
  - I. Beere.
    - 1. Kr. radförmig oder breitglockig mit breitem Saume.
      - † K. bei der Fr.reife auffallend vergröfsert; Staubbeutel nicht verklebend, ihre Fächer seitlich, mit Längsspalten aufspringend. 572. *Physalis.*
      - † † K. an der reifen Fr. nicht auffallend vergröfsert; Staubbeutel deutlich einwärtsgewandt, ± unter sich verklebend, Fächer mit meist in einen Spalt verlängerten Gipfelporen aufspringend. 573. *Solanum.*
    - 2. Kr. schmalglockig mit schmalem Saume oder trichter- bis stieltellerförmig.
      - † Kr. röhrig-glockig; Stf. dem Grunde der Röhre eingefügt; Kräuter. 574. *Atropa.*
      - † † Kr. trichter- oder stieltellerförmig: Stf. über der Mitte der Röhre eingefügt; dorniger Strauch . . . . 575. *Lycium.*
  - II. Deckelkapsel.
    - 1. Kr. weitglockig . . . . 576. *Scopolia.*
    - 2. Kr. trichterig . . . . 577. *Hyoscyamus.*
- c. Frkn. oben 2-, unten durch falsche Längsscheidewände 4fächerig; saftige Klappenkapsel; nur der unterste Teil des K. bleibend. 578. *Datura.*

B. Keimling fast gerade; Kr. mit langer Röhre; 1 Stb. deutlich kürzer; trockene Klappenkapsel . . . . 579. *Nicotiana.*

571. Nicandra Adanson, Giftbeere.

2024. N. physaloides Gaertner. H. 0,30—1,25; Stengel kantig-ästig; B. eiförmig oder elliptisch, buchtig, eckig; Bl. achselständig, überhängend; Kr. weifslich, mit hellblauem Saume. ⊙ Stammt aus Peru, jetzt in Gärten bisweilen angepflanzt und aus denselben auf Schutt verwildert. Juli—September.

572. Physalis L., Judenkirsche.

* † **2025. Ph. Alkekengi L.** H. 0,30—0,60; Stengel meist vom Grunde an ästig; B. meist zu zweien beisammenstehend, langgestielt, eiförmig; Bl. blattwinkelständig, einzeln; Kr, schmutzigweifs; Beere scharlachrot, von dem aufgeblasenen, mennigroten K. umgeben. ♃ Weinberge, Hügel, Wälder, zerstreut, nicht selten auch als Gartenunkraut, in Schlesien nur bei Teschen in Steinbrüchen bei Boguschowitz. Juni. Juli. OBS. baccae Alkekengi s. Halicacabi.



2024. Nicandra physaloides.



2025. Physalis Alkekengi.
Kelch; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *c* Stempel; *d* Fruchthülle (Kelch); *e* Beere; *f* Beere, Querschnitt.



2026. Solanum nigrum.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblätter; *d* Stempel; *e* Frucht (Beere).

573. Solánum L., Nachtschatten.

A. **Stengel krautig; Fr. kugelig.**

*† **2026. S. nigrum L., schwarzer N.** H. 0,30—1,00; B. *ei-rautenförmig, buchtig-gezähnt und nebst dem Stengel mit einwärtsgekrümmt-aufrechten Haaren meist sehr spärlich besetzt*; Fr.stielchen an der Spitze verdickt, herabgebogen; Kr. weifs, wie bei den 2 folg., bis zur Mitte 5spaltig und mit länglich-eiförmigen Zipfeln; *Beeren schwarz oder grün* (S. nigr. var. chlorocarpum Spenner). ⊙ Schutt, Wege, bebaute Orte, nicht selten. Juli—Okt. Nebst den 3 folgenden *giftig*. Die Kr. kommt aber auch fast bis zum Grunde gespalten mit linealischen Zipfeln vor (S. stenopetalum A. Br.). Ändert ferner ab: b) humile Bernhardi (als Art). Meist niedriger; Stengel und B. fast kahl; Beeren wachsgelb oder grünlich.

* **2027. S. villosum Lmk., zottiger N.** *Stengel und B. dicht abstehend-,*

fast filzig-zottig; Äste stumpfkantig; Kr. 2—4mal so lang als der K.; *Beeren gelb*; sonst w. v. ⊙ Schutt, Wege, zerstreut, im nordwestlichen Flachlande wie die folgenden fehlend. Juli—Oktober.

*† **2028. S. alatum Moench (1794), geflügelter N.** Nach Moschus duftend; *Stengel und Äste fast flügelartig-kantig, auf den Kanten mit stärkeren, zahnartigen Höckern*; B.stiele dichter behaart; B. meist tiefer buchtig; *Beeren mennig- oder blafsrot*; sonst wie nigrum. ⊙ Schutt, Wege, zerstreut. Juli—Okt. S. miniatum Bernhardi (1809).

2029. S. tuberosum L., Kartoffel. *Stengel kantig; B. unpaarig-gefiedert*; Blättchen ungleich, abwechselnd sehr klein; Kr. weifs oder violett, 2mal so lang als der K.; Beere grün. ♃, die Knollen aber nur einjährig. Juli. August. Überall gebaut.

Auferdem finden sich verschleppt oder verwildert Solanum heterodoxum Dunal (S. citrullifolium A. Br.), eine Zierpflanze aus Texas, mit gröfstenteils einfachen Drüsenhaaren, einem aufrechten, ästigen, mit geraden, gelblichen Stacheln besetzten Stengel, stacheligen, doppelt-fiederspaltigen B., unregelmäfsiger, blauer Kr. und sehr stacheligem K., und diesem sehr ähnlich, gleichfalls aus Nordamerika stammend, aber ausschliefslich mit Sternhaaren besetzt und mit lebhaft gelben Bl.: S. rostratum Dunal (S. heterandum Pursh), sowie aus gleichem Vaterlande eingeführt: S. triflorum Nuttall, von dem ähnlichen S. nigrum durch langgestielte, tief-fiederspaltige B., 1—3blütige Bl.stände, hakenförmig-zurückgekrümmte Fr.stiele und grüne Beeren verschieden, und S. Lycopersicum L. (Lycopersicum esculentum Miller, Liebes- oder Paradiesapfel, Tomate), aus Mittelamerika stammend (drüsig-kurzhaarig; Stengel schlaff; B. unterbrochen-unpaarig-gefiedert, mit länglichen fiederspaltig-eingeschnittenen, unterseits graugrünen Blättchen; Kr. gelb, so lang als der K.; Fr. vielfächerig, niedergedrückt-kugelig, gefurcht, scharlachrot), welches nicht selten im grofsen gebaut wird.

B. Stengel strauchartig; Fr. eiförmig, rot.

*† **2030. S. Dulcamára L., Bittersüfs.** *Stengel* geschlängelt, *kahl*, bis 3,00 hoch kletternd; *B. herz-eiförmig, zugespitzt, entweder alle geteilt und ganzrandig* (S. persicum W.) *oder die oberen durch zwei abstehende Öhrchen spiefsförmig, kahl*; Kr. violett, am Grunde jedes Zipfels mit zwei grünen Flecken, selten ganz weifs. ♄ Gebüsche, feuchte Hecken, Ufer, Bäche, häufig. Juni—Aug. OBS. stipites Dulcamarae. Ändert vielfach ab.

574. Átropa L., Tollkirsche.

*† **2031. A. Belladonna L.** H. 0,60—1,25; Stengel ästig; B. eiförmig, in den Stiel herablaufend, zu zweien beisammenstehend, von denen das eine kleiner ist; Kr. violettbraun; Beere schwarz, glänzend. ♃ Schattige Bergwälder, zerstreut. Juni. Juli. *Sehr giftig.* OFF. folia Belladonnae. Ändert ab: b) lutea Doell. Bl. und Beeren grünlich-gelb; Höhe bis über 3,00; so in **W.** am linken Nagoldufer über Ernstmühl.

575. Lýcium L., Teufelszwirn, Bocksdorn.

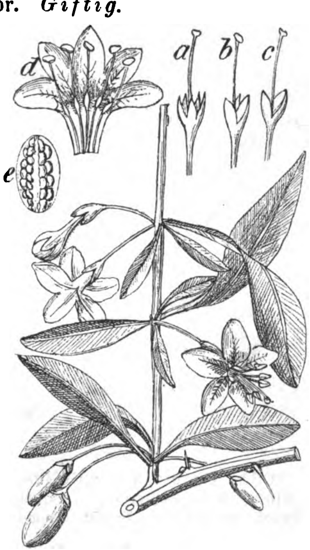
2032. L. halimifolium Miller, meldenblättriger T. H. 2,50; Strauch mit langen, überhängenden Ästen und mit dornigen Zweigen; *B. schmal-lanzettlich* bis schmal-elliptisch, vom unteren Drittel an *keilförmig in den B.stiel verschmälert*, spitz, ganzrandig, graugrün; Bl.

einzeln oder zu 1—5 in einer Trugdolde; K. glockig, 2lippig oder ungleich-3—5teilig; Kr. hellpurpurrot; Staubbeutel eilänglich; Beere länglich, rot. ♄ Stammt aus China; an Hecken und Zäunen häufig angepflanzt und verwildert. Juni—Sept. L. barbarum Auct. (nicht L.). *Giftig.*

2033. L. rhombifolium Dippel, rautenblättriger T. Zweige meist unbewehrt; *B. breit-elliptisch, rasch in den kurzen B.stiel zusammengezogen und dadurch fast rhombisch*, stumpflich oder spitz, die jüngeren oft verkehrt-eiförmig, mehr grasgrün; Bl. einzeln, selten mehr; K. 4—5zähnig; Staubbeutel eiförmig; Beere länglich, mit 2 oder 4 Längsrinnen, orangerot. ♄ Wie vor. *Giftig.*



2031. Atropa Belladonna.
a Krone, aufgeschlitzt; *b* Beere mit dem Kelche; *c* Frucht, längsdurchschnitten.



2032. Lycium halimifolium.
a b c Kelch und Stempel in abweichender Form; *d* Krone, aufgeschlitzt; *e* Frucht, Längsschnitt.

576. Scopólia Jacquin, Skopolie.

2034. S. carniólica Jacquin. H. bis 0,40; B. eiförmig oder länglich, gestielt; Bl. hängend, einzeln; Kr. röhrig-glockig, aufsen glänzend, braun, innen glanzlos, olivengrün. ♃ In schattigen Wäldern in Krain, Steiermark, Ungarn u. a. O. einheimisch, im Gebiete nur in Grasgärten verwildert, besonders in Ostpreufsen und Schlesien. April. Mai. Scopolina atropoides Schultes, Hyoscyamus Scopolia L., Atropa carniolica Scopoli.

577. Hyoscýamus (Tourn.) L., Bilsenkraut.

2035. H. niger L. H. 0,30—0,60; Stengel und B. klebrig-zottig; B. eiförmig-länglich, fiederspaltig-buchtig, untere gestielt, obere halb-

stengelumfassend; Bl. fast sitzend; Kr. schmutzig-blafsgelb, mit violetten Adern, innen am Grunde dunkelviolett. (••) und ⊙ Bebauter und unbebauter Boden, Schutt, nicht selten, aber nur eingebürgert. Juni. Juli. *Sehr giftig.* Ändert ab: b) agrestis Kit. (als Art). Einjährig, niedrig; B. weniger buchtig; diese Abart findet sich bisweilen mit einfarbig-blafsgelber Kr. (H. pallidus Kit. als Art). OFF. herba Hyoscyami.



2034. Scopolia carniolica.
a Blüte; *b* Staubblätter; *c* Stempel; *d* Frucht im Kelche; *e* Frucht, freigelegt.

2035. Hyoscyamus niger.
a Kelch; *b* Blüte; *c* reife, mit Deckel aufspringende Kapsel.

578. Datúra L., Stechapfel.

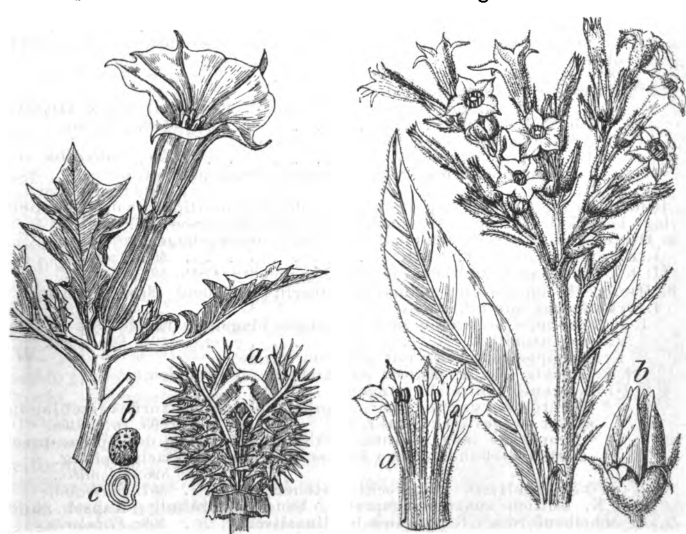
2036. **D. Stramónium L.** H. 0,15—1,00; gabelästig; B. gestielt, eiförmig, ungleich-buchtig-gezähnt; Bl. einzeln in den Gabelspalten und endständig; Kr. weifs; Kapsel weichstachelig; S. schwarz. ⊙ Stammt wahrscheinlich aus Asien, jetzt auf bebautem Boden, in Weinbergen, auf Schutt hin und wieder verwildert und eingebürgert. Juni—Oktober. *Sehr giftig.* OFF. folia Stramonii. Ändert ab: b) Tatula L. (als Art). Stengel, Bl.stiel und B.nerven violett; Kr. blauviolett; so als Zierpflanze in Gärten und daraus selten verwildert.

579. Nicotiána (Tourn.) L., Tabak.

2037. **N. Tabacum L., virginischer T.** H. bis 1,50; *B. länglich-lanzettlich*, langzugespitzt, *untere am Grunde verschmälert, herablaufend;* Kr. rosenrot, Schlund bauchig-aufgeblasen, Saum mit 5 spitzen Zipfeln. ⊙ Wurde zuerst 1560 aus Südamerika durch Joh. Nicot nach Europa gebracht, jetzt mit den folgenden Arten hin und wieder im grofsen gebaut. Juli. August. OFF. folia Nicotianae.

2038. N. latíssima Miller, Maryland-T. *B. breit-ei-lanzettförmig, aus geöhrtem Grunde herablaufend*; sonst wie vorige. ⊙ Juli. Aug.

2039. N. rústica L., Bauern-T. H. 0,60—1,00; *B. gestielt*, eiförmig; Kr. gelblichgrün, Röhre walzenförmig, *Saum mit rundlichen, stumpfen Zipfeln.* ⊙ Stammt wahrscheinlich aus Süd- oder Ostasien, jetzt bisweilen gebaut, aber weit seltener als vor. Juli. Aug. OBS. folia Nic. rust.



2036. Datura Stramonium.
a reite Kapsel; *b* Same, bei *c* längsdurchschn.

2037. Nicotiana Tabacum.
a Krone geöffnet; *b* Kapsel und Kelch.

108. Fam. SCROFULARIACEAE R. Br., *Braunwurzgew.*

(Gratiola und Veronica zu II, 1, Verbascum zu V, 1, die übrigen Gattungen zu XIV, 2).

A. Hintere Kr.lappen (Oberlippe) die vorderen (Unterlippe) in der Knospenlage deckend.
  a. B. spiralig; Kr. radförmig mit sehr kurzer Röhre; alle 5 Stb. fruchtbar. 580. *Verbascum.*
  b. Wenigstens die unteren B. gegenständig; Kr. röhrig-2lippig („rachenförmig"); das hinterste Stb. staminodial oder fehlend.
    I. Kr. weder gespornt noch sackartig.
      1. Bl.stand trugdoldig, zusammengesetzt; Staubbeutelfächer über den Scheitel hinweg verschmolzen; das Staminodium (aufser bei S. vernalis) vorhanden . . . . 581. *Scrofularia.*
      2. Bl. einzeln achselständig oder in einfacher, endständiger Traube; entweder nur die 4 fruchtbaren Stb. ohne Staminodium oder (bei Gratiola) nur 2 fruchtbare Stb. und im übrigen Staminodien vorhanden.
        † Staubbeutelfächer getrennt bleibend, wagerecht; N. 2lappig.
          ⊙ K. röhrig, kantig; nur die 4 fruchtbaren Stb. vorhanden; N. reizbar. 582. *Mimulus.*
          ⊙⊙ Kb. nur ganz am Grunde verwachsen; 2 fruchtbare Stb. und sonst Staminodien . . . . 583. *Gratiola.*

†† Staubbeutelfächer verschmelzend, senkrecht.
⊙ Alle 4 Stf. in der Kronröhre entspringend; B. sehr langgestielt; in grundständiger Rosette. . . . . 584. *Limosella.*
⊙⊙ Die beiden vorderen Stb. am Schlunde, die hinteren in der Röhre entspringend; B. längs des Stengels sitzend . 585. *Lindernia.*
II. Die lange Kronröhre am Grunde sackartig erweitert oder gespornt.
1. Kronschlund offen.
† Staubbeutelfächer getrennt bleibend . . . . . 586. *Chaenorrhinum.*
†† Staubbeutelfächer über den Scheitel hinweg verschmelzend. 587. *Simbuleta.*
2. Kronschlund durch Einstülpung der Unterlippe geschlossen („Maskierte Bl.").
† Kr. am Grunde bauchig erweitert . . . . . . 588. *Antirrhinum.*
†† Kr. am Grunde gespornt.
⊙ Bl. in endständiger Traube; Zahnkapsel; B. schmal, lineal-lanzettlich, fiedernervig . . . . 589. *Linaria.*
⊙⊙ Bl. einzeln achselständig; Porenkapsel.
* B. schmal, fiedernervig. . . . . 590. *Elatinoides.*
** B. herznierenförmig, fingernervig, etwas gelappt. 591. *Cymbalaria.*
B. Hintere Kr.lappen (Oberlippe) von den vorderen (Unterlippe) in der Knospenlage bedeckt; Stb. 2mächtig oder nur 2, ohne Staminodium.
a. Hintere Kr.lappen schlicht aufrecht oder zurückgebogen.
I. Kr.röhre ganz kurz; 2 Stb. . . . . 592. *Veronica.*
II. Kr.röhre lang, zylindrisch oder bauchig-glockig; 4 Stb. 593. *Digitalis.*
b. Hintere Kr.lappen eine helmartige Oberlippe bildend; Stb. 2mächtig.
I. Frkn.fächer mit zahlreichen Sa.
1. Kr.oberlippe helmartig mit zurückgeschlagenem Rande. K. röhrig-glockig, 4spaltig . . . . 594. *Euphrasia.*
2. Kr.oberlippe helmartig mit geradem Rande.
† K. glockig, 4teilig; Kapsel eiförmig; B. eilanzettlich.
⊙ Sa. wenig zahlreich, hängend.
* Kronröhre kurz und weit; Staubbeutel anfangs zurückgeschlagen, später vorgestreckt, kahl, frei . . . . 595. *Orthantha.*
** Kronröhre lang; Staubbeutel quergestellt, an der Spitze durch Zotten verbunden, ihre Fächer gleichmäfsig stachelspitzig. 596. *Odontites.*
⊙⊙ Sa. zahlreich, wagerecht abstehend . . . . 597. *Bartschia.*
†† K. seitlich zusammengeprefst, bauchig, 5zähnig; Kapsel rund, scheibenförmig; B. länglich bis linealisch . . . 598. *Fistularia.*
††† K. röhrig oder glockig, 2—5zähnig, oft vorn aufgeschlitzt; Kapsel meist schief; B. fiederig-zerteilt . . . . . . 599. *Pedicularis.*
II Frkn.fächer mit je 2 Sa.
1. Kr.oberlippe schwach-ausgehöhlt, breit, 2lappig . 600. *Tozzia.*
2. Kr.oberlippe helmartig, seitlich zusammengedrückt. 601. *Melampyrum.*

580. Verbascum L., Wollkraut, Königskerze (V, 1).

A. Staubbeutel gleich, gewöhnlich nierenförmig, quer über den Scheitel, aber nicht herablaufend; B. nicht herablaufend.

a. Bl. einzeln, selten zu zweien, in lockeren, drüsig-behaarten Trauben; Stf. violett-, selten weifswollig.

† 2040. V. phoeniceum L., violettes W. H. 0,30—1,00; *B. oberseits kahl und glänzend, unterseits weichhaarig, untere rosettenförmig, gestielt, eiförmig oder länglich, gekerbt,* mittlere und obere viel kleiner, sitzend; *Bl.stielchen* einzeln, *viel länger als die Deckb.;* Kr. flach, dunkelviolett, selten weifs und mit weifswolligen Stf.; *Kapsel eiförmig.* ♃ Trockene Hügel, Waldränder, sehr zerstreut. In Ost- und Westpreufsen eingeschleppt, aber beständig, in Posen bei Strelno, Hohensalza und Bromberg, in Brandenburg (Rhinow, Golfsen), Böhmen, Schlesien, Sachsen und Thüringen bis zum Unterharz (Hoppelnberg, Steinberg bei Börnecke u. a.), auch bei Bernburg, Dessau, Barby, Rogätz und Burg. — **Brn.** (München, Nürnberg), bisweilen als Zierpflanze gebaut und verwildert; hier und da verschleppt. Mai. Juni.

b. Bl.stand aus 4- bis vielblütigen Knäueln zusammengesetzt; Kr. gelb oder weifs.

I. Stf. weifswollig.

* **2041. V. pulverulentum Villars, flockiges W.** H. 0,60—1,30; *Stengel und Äste stielrund; B. mit weifsem Filze* dicht besetzt, *flockig*, untere länglich-elliptisch, spitz, in den Stiel verschmälert, obere langzugespitzt, halbstengelumfassend; Traube rispig, abstehend; *Bl.stielchen kürzer als der K.* ⊙ Sonnige Hügel. Rhein-, Main-, Mosel- und Nahetal. Juli. August. V. floccosum W. u. K.

* † **2042. V. Lychnitis L., Lichtnelken-W.** H. bis 1,50; *Stengel oberwärts und Äste scharfkantig, pyramidenförmig-rispig; B.* gekerbt, *oberseits fast kahl, unterseits staubig-filzig, grau,* untere elliptisch-länglich, in den Stiel verschmälert, *obere sitzend,* eiförmig, zugespitzt; *Bl.stielchen länger als der K.*; Kr. gelb. ⊙ Trockene Hügel, Sandfelder, kiesige Flufsufer, Waldplätze, meist häufig. Juli. Aug. Ändert ab: b) album Miller (als Art). Kr. weifs.

II. Stf. violett- oder purpurwollig.

* † **2043. V. nigrum L., schwarzes W.** H. 0,30—1,00; *Stengel oberwärts scharfkantig; B.* nicht herablaufend, gekerbt, *oberseits fast kahl, unterseits dünn-filzig,* untere länglich-eiförmig, *am Grunde herzförmig,* langgestielt, obere eiförmig-länglich, fast sitzend; *Traube verlängert, meist einfach;* Kr. gelb, selten fast weifs, nebst den Stf. in der Farbe sehr wechselnd. ♃ Gebüsche, Hecken, Wege, Ufer, zerstreut. Juli. Aug. Ändert ab: b) lanatum Schrader (als Art). B. unterseits oder auf beiden Seiten wollig-filzig, fast buchtig-doppelt-gekerbt; so auf dem Eichsfelde bei Worbis, am hohen Elbeufer bei Hamburg und in Hannover bei Ronnenberg: c) bracteatum G. Meyer. Mit 3—4mal die Bl.büschel an Länge übertreffenden, sehr schmalen, pfriemlig-zugespitzten Deckb.; so in Hannover, Mecklenburg u. a. O.



2043. Verbascum nigrum. *a* Krone und Staubblätter; *b* Kelch und Stempel, längsdurchschnitten.

B. Staubbeutel der beiden unteren, längeren Stb. ± am Stf. herablaufend.

a. Bl. einzeln in lockeren, drüsig-behaarten Trauben; B. nicht herablaufend, nicht wollig.

* † **2044. V. Blattária L., Schabenkraut.** H. 0,50—1,00; *B. beiderseits kahl, untere länglich-verkehrt-eiförmig, buchtig,* mittlere länglich, spitz, sitzend, obere fast herzförmig, halbstengelumfassend; *Bl.stielchen einzeln, $1^1/_2$—2mal so lang als die Deckb.*; Kr. gelb, selten weifs; Stf. violett-wollig; *Kapsel fast kugelig.* ⊙ Flufsufer, Gräben, Wege, zerstreut, nicht selten in Gärten gezogen und von da aus bisweilen verwildert. Juni. Juli.

b. Bl.stand aus 4- bis vielblütigen Knäueln zusammengesetzt; Kr. ge. Wolle der Stf. weifs.

I. B. kurz- oder halbherablaufend.

*†**2045. V. phlomoides L., Windblumen-W.** H. bis 2,00; B. gekerbt, beiderseits mit gelblichem Filze dicht-bedeckt; Kr. radförmig; *die 2 längeren Stf.* kahl oder oberwärts spärlich-behaart, *1½ bis 2mal so lang als ihr auf der einen Seite lang herablaufender Staubbeutel.* ⊙ Hügel, wüste Plätze, zerstreut. Juli. Aug. OFF. flores Verbasci.

***2046. V. montanum Schrader, Berg-W.** H. 0,60—0,75; B. gekerbt, gelbfilzig; Blumenkr. radförmig; *die 2 längeren Stf.* an der Spitze kahl und *3—4mal so lang als ihr auf der einen Seite herablaufender Staubbeutel.* ⊙ Berge, Felsen. Mittelrhein und Mosel, früher (nach Schrader) auch bei Halle a. S. (Giebichenstein, Kröllwitz, Peifsnitz, Freiburg a. U.) Juli. August.

II. B. völlig von Blatt zu Blatt herablaufend.

*†**2047. V. Thapsus, kleinblütiges W.** H. 0,30—1,50; B. kleingekerbt, beiderseits mit gelblichem Filze dicht-bedeckt; Traube meist einfach; Kr. trichterförmig, kleiner und dunkler gelb als bei der folg.; *die 3 kürzeren oberen Stf. weifswollig, die 2 längeren unteren* kahl oder oberwärts spärlich-behaart, *4mal so lang als ihr Staubbeutel,* sehr selten alle kahl. ⊙ Steinige Orte, freie Waldplätze, zerstreut. Juli. Aug. V. Schraderi G. Meyer. Kr. seltener weifs (V. elongatum Willd.).

*†**2048. V. thapsiforme Schrader, grofsblütiges W.** H. bis 2,00; Kr. radförmig, grofs, gelb, selten weifs; *die beiden längeren Stf. 1½—2mal so lang als ihr Staubbeutel;* sonst wie vor. ⊙ Hügel, steinige Orte, nicht selten. Juli. Aug. Ändert ab: b) cuspidatum Schrader (als Art). Obere B. und Bracteen in eine oft sehr lange Spitze vorgezogen. OFF. flores Verbasci.

Bastarde: V. **Blattaria** × Lychnitis (V. Gaudini Doell, überflüssiger Name), V. Blattaria × nigrum (V. intermedium Ruprecht, überflüssiger Name), V. Blattaria × phlomoides, V. Blattaria × thapsiforme (V. grandiflorum Schrader, V. pilosum Doell, überflüssige Namen), V. **floccosum** × thapsiforme, V. floccosum × Thapsus, V. **Lychnitis** × nigrum (V. Schiedeanum Koch), V. Lychnitis × phlomoides, V. Lychnitis × phoeniceum, V. Lychnitis × pulverulentum (V. floccosum × Lychnitis Ziz), V. Lychnitis × thapsiforme (V. ramigerum Schrader), V. Lychnitis × Thapsus (V. spurium Koch), V. **nigrum** × phlomoides, V. nigrum × phoeniceum (V. rubiginosum W. u. K., V. commutatum Kerner, überflüssiger Name), V. nigrum × pulverulentum (V. Schottianum Schrader, V. floccosum × nigrum Koch), V. nigrum × thapsiforme, V. nigrum × Thapsus (V. collinum Schrader, V. Klotzschianum Wirtgen und V. Thomaeanum Wirtgen, überflüssige Namen), V. **phlomoides** × phoeniceum, V. **phoeniceum** × thapsiforme, phoeniceum × Thapsus (V. versiflorum Schrader), V. **pulverulentum** × thapsiforme?, V. pulverulentum × Thapsus (V. mosellanum und V. floccosum × Thapsus Wirtgen, überflüssige Namen).

581. Scrofulária (Tourn.) L., Braunwurz.

A. Bl. in endständiger Rispe; Kronröhre bauchig oder fast kugelig, vorn nicht verengert; Ansatz des 5. Stb. (Staminodium) meist vorhanden.

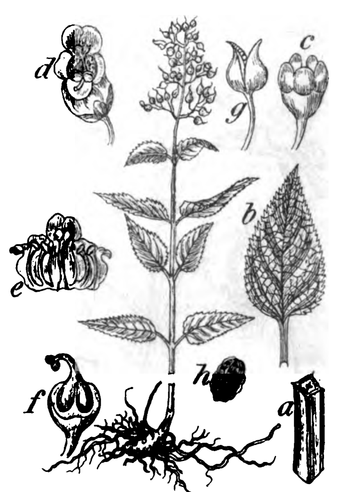
a. B. ungeteilt oder nur am Grunde mit 1—2 kleinen Seitenblättchen.

1. Stengel und B. kahl; Bl.stiele zerstreut-drüsenhaarig.

*†**2049. S. nodosa L., knotige B.** H. 0,60—1,25; *Stengel* scharfkantig, *nebst den B.stielen ungeflügelt*; *B.* eiförmig-länglich oder

herzförmig, spitz, *doppelt-gesägt, die unteren Sägezähne länger und spitzer;* K.zipfel eiförmig, stumpf, sehr schmal häutig-berandet; Kr. trüb-olivengrün, auf dem Rücken braun; Ansatz des fünften Stb. quer-länglich, schwach-ausgerandet. ♃ Feuchte Wälder, Gräben, Bäche, häufig. Mai—August.

* † **2050. S. umbrosa Dumortier** (1827), **Schatten-B.** H. 0,60 bis 1,25; *Stengel und B.stiele breit-geflügelt; B.* eiförmig-länglich oder herz-eiförmig, *einfach-scharf-gesägt, die unteren Sägezähne kleiner;* K.zipfel rundlich, sehr stumpf, breit-häutig-berandet; Kr. auf dem Rücken purpurbraun, weniger trüb-gefärbt; *Ansatz des fünften Stb. verkehrt-herzförmig-2spaltig,* mit abstehenden Zipfeln. ♃ Flüsse, Bäche, Gräben, nicht selten. Juli—Okt. S. aquatica vieler Autoren, aber nicht Linné. S. alata Gilibert (willkürlicher Name), S. Ehrharti Stevens (1840). Ändert ab: b) Neesii Wirtgen (als Art). Untere B. stumpflich, gekerbt, mittlere und obere scharf-gesägt; Kr. lebhaft-hellrot und nur am Grunde grünlich; Ansatz des fünften Stb. quer-länglich, 3mal breiter als lang, hinten abgestutzt, vorn schwach-ausgerandet; so wahrscheinlich häufig, aber übersehen, z. B. an der Nette bei Neuwied und Andernach, an der Nahe bei Kreuznach, im Siechhaustale bei Koblenz, Balduinstein im Lahntal, Düsseldorf, Berlin, Brandenburg, Nauen; auch in **Bd.** und **Brn.** (Memmingen, Rosenheim, Würzburg, Schweinfurt, Kitzingen u. a. O.).



2049. Scrofularia nodosa.
a Stengelstückchen; *b* Blatt; *c* Kelch; *d* Blüte; *e* aufgeschlitzte Blumenkrone mit Staubblättern und Griffel; *f* Stempel; *g* reife Kapsel; *h* Same.

* **2051. S. aquática L., Wasser-B.** H. 0,60—1,25; *B.* herzförmig, länglich, abgerundet-stumpf, *stumpf-gekerbt*, am Grunde oft mit einem kleinen Blättchen beiderseits geöhrelt; Kr. gröfser als bei S. umbrosa, purpurbraun, nur am Grunde grün; *Ansatz des fünften Stb. rundlich-nierenförmig, kaum ausgerandet;* sonst w. v. ♃ Sumpfige Orte. Häufig bei Aachen und Eupen, am Moselufer von Grevenmachern bis Koblenz, einzeln im Rheintale. — **L.** (häufig um Metz im Moseltale und den Seitentälern). **E.** (Strafsburg, Illkirch). **Bd.** (Karlsruhe). **Brn.** (Wörth). Juni. Juli. S. Balbisii Hornemann.

2. Stengel und B. (besonders unterseits) weichhaarig.

† **2052. S. Scopólii Hoppe, Scopolis B.** H. 0,50—1,00; *B.* eiförmig-länglich, *doppelt-gekerbt; Bl.stiele drüsig; K. kahl*, K.zipfel rundlich, sehr stumpf, breit-häutig-berandet; Kr. braungrün. ♃ Trockene Bergwälder, Zäune. Nur in Westpreufsen bei Thorn und in Schlesien: um Breslau in der Strachate, bei Brieg, im Oderwalde vor Scheidelwitz häufig, um Oppeln in den Pascheken, bei Halbendorf, Groschowitz,

Eiglau, Ratibor, Rybnik; im Mährischen Gesenke bei Einsiedel, Karlsbrunn, am Altvater, Landeck u. a. O., bisweilen verschleppt. Juni—Aug.

b. B. gefiedert, kahl.

* **2053. S. canina L., Hunds-B.** H. 0,30—0,60; K.zipfel rundlich, sehr stumpf, breit-häutig-berandet; *Ansatz des fünften Stb. lanzettlich, spitz oder fehlend;* Kr. klein, violett, Zipfel weifsberandet, *Oberlippe 3mal kürzer als die Röhre.* ♃ Am Rheinufer im Elsafs und Baden hin und wieder häufig, dagegen selten und oft unbeständig am Ober- und Mittelrhein, auch an den Vogesen- und Schwarzwaldflüssen und am Elzufer bei Emmendingen. Mai. Juni.



2055. Mimulus luteus.
a Blumenkrone, *b* dieselbe aufgeschlitzt; *c* Stempel; *d* Kapsel.

2056. Gratiola officinalis.
a Deckblätter, Kelch und Griffel; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone; *c* Keulenhaare; *d* Staubblätter; *e* Stempel; *f* Kapsel.

B. Bl. blattwinkelständig, Bl.stiele mehrblütig; Kr. krugförmig, vorn stark eingeschnürt; Ansatz des fünften Stb. fehlend.

* † **2054. S. vernalis L., Frühlings-B.** H. 0,30—0,60; *Stengel und B.stiele zottig; B.* herzförmig, doppelt-gesägt, *weichhaarig;* K.zipfel länglich, unberandet; Kr. grünlichgelb. ① Feuchte, schattige Orte, Felsen, Zäune, selten, oft plötzlich erscheinend und dann wieder verschwindend, bisweilen als Bienenfutter gebaut und verwildert, im Rheingebiete nur bei Meisenheim im Glantale. — **L.** (Bitsch). **E.** (von Schlofs Herrenfluh bis Gebweiler). **Brn.** (Nürnberg, Dinkelsbühl). April. Mai.

582. Mimulus L., Gauklerblume.

2055. M. lúteus L. H. 0,15—0,40; kahl oder klebrig-weichhaarig; B. meist ausgebissen-gezähnt, kreisrund oder eiförmig, untere lang-

gestielt, fast leierförmig, obere sitzend oder herzförmig-stengelumfassend; Bl.stiele länger als der K.; Kr. grofs, gelb, bisweilen auch mit grofsen, blutroten Flecken. ♃ Aus dem westlichen Amerika stammend, jetzt an Bach- und Flufsufern, im ganzen Gebiete eingebürgert. Juli. August. M. guttatus DC.

M. moschatus Douglas, dicht drüsig-zottig und nach Moschus duftend, ist gleichfalls häufig verwildert.

583. Gratíola L., Gnadenkraut (II, 1).

* † **2056. G. officinalis L., Gottes-G.** H. 0,15—0,30; B. gegenständig, sitzend, lanzettlich, kleingesägt; Bl.stiele blattwinkelständig, 1blütig; Kr. weifs oder rötlich, Röhre innen am Grunde mit keulenförmigen Haaren. ♃ Sumpfwiesen, Ufer, Teichränder, zerstreut, in Oberschlesien fehlend, in Westpreufsen nur an der Weichsel, in Ostpreufsen nur an der Memel. Juni bis August. *Giftig.* OBS. herba Gratiolae.



2057. Limosella aquatica.

a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *c* Staubblatt; *d* Stempel; *e* unreife, *f* geöffnete, reife Kapsel.

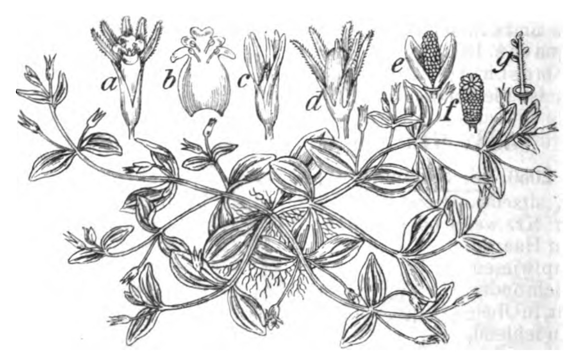
584. Limosélla (Lindern) L., Schlammling.

* † **2057. L. aquática L.** Wurzel fadenförmige Ausläufer treibend; Stengel 0,03—0,05 lang; B. grundständig, spatelförmig-linealisch, langgestielt, meist länger als der 1blütige Schaft; Kr. klein, Saum weifslich-fleischfarben, Röhre grün. ⊙ Überschwemmte Plätze, Pfützen, Teichränder, Waldungen, zerstreut. Juli bis September.

585. Lindérnia Allioni, Büchsenkraut.

† **2058. L. Pyxidária L. (Mant. plant.).** Kahl; Stengel liegend oder schief-aufrecht, 0,05—0,15 lang; B. gegenständig, länglich-eiförmig; ganzrandig, sitzend; Bl.stiele blattwinkelständig, 1blütig; Kr. lila-rosenfarbig, kürzer als der K. ⊙ Flufsufer, Teichränder, selten und nicht jährlich. Bei Wittenberg am Elbeufer seit langer Zeit nicht wiedergefunden, aber in Hessen am Entensee zwischen Bürgel und Rumpenheim und häufiger in Schlesien bei Glogau, bei Breslau an den Ufern der Oder bei Neuscheitnig, am Weidendamme, an Lachen bei Grüneiche und Pöpelwitz und sehr häufig in der Lohe bei Masselwitz, bei Myslowitz, bei Gleiwitz am rechten Klodnitzufer, Kalichteich bei Oppeln, um Gnadenfeld bei Teschen, in Böhmen zwischen Neu-Bidschow und Königstadtl, aber nicht in Posen. — L. (Saarburg, Dieuze). E. u. **Bd.**

(Rheinebene, hin und wieder, aber unbeständig). **Brn.** (Lappersdorf bei Regensburg). Juli—Sept. Vandellia Pyxidaria Maximowicz.



2058. Lindernia Pyxidaria.
a Blüte mit geöffnetem Kelch; *b* Blumenkrone. aufgeschlitzt; *c* Stempel und *d* Kapsel, vom Kelch umgeben; *e* reife Kapsel, *f* deren Samensäule, bei *g* die Säule ohne Samen.

586. Chaenorrhínum (DC.) Lange, Klaffmund.

* † **2059. Ch. minus (L.) Lange, kleiner K.** H. 0,08—0,25; *überall drüsig-behaart;* B. lanzettlich, stumpf; Kr. hellviolett, mit gelblichweifsen Lippen. ⊙ Äcker, Mauern, Steinbrüche, wüste Plätze, gern auf Kalk, zerstreut; im nordwestlichsten Gebiet selten und unbeständig. Juli—Oktober. Antirrhinum minus L., Linaria minor Desf.

587. Simbuléta Forsk., Lochschlund.

* **2060. S. bellidifolia (L.) Wettstein.** H. 0,15—0,60; untere B. länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, ungleich-gesägt, mittlere 5—7teilig, mit linealischen Zipfeln; Kr. klein, violett; Sporn schlank, aufstrebend. ♃? Nur an sonnigen Bergabhängen im Mosel-, Saar- und Ruwerttale bei Trier. Juli. August. Antirrhinum bellidifolium L., Anarrhinum bellidifolium Desf.

588. Antirrhínum L., Löwenmaul.

2061. A. majus L., grofses L. H. 0,30—0,60; B. gegen- oder wechselständig, lanzettlich; *Bl. in dichter Traube; K.zipfel* eiförmig, stumpf, *viel kürzer als die Kr.;* Kr. purpurrot oder weifs, der Gaumen meist gelb. ♃ Alte Mauern, steinige Waldstellen, aus Südeuropa stammend, jetzt verwildert und eingebürgert, aber weit häufiger in Gärten kultiviert. Juni—August.

* † **2062. A. Oróntium L., Feld-L.** H. 0,15—0,30; Bl. entfernt; *K.zipfel* lanzettlich, *länger als die* blafsrote *Kr.;* sonst wie vor. ⊙ Äcker, Brachen, zerstreut. Juli—Oktober.

Antirrhinum Asarina L. ist an Mauern des Schlosses Heyne-'de und am Fufse des Oybin bei Zittau verwildert.

589. **Linária** (Tourn.) **L.**, Leinkraut, Frauenflachs.

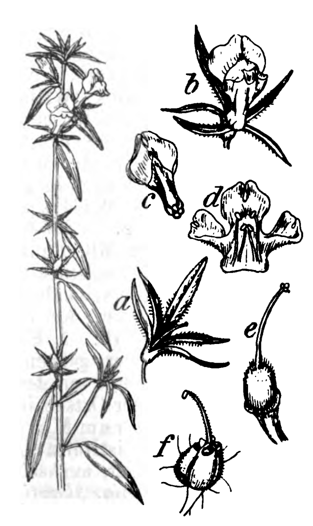
A. Untere B. gegenständig oder quirlig.

a. Ganze Pflanze völlig kahl.

2063. L. alpina (L.) Miller, Alpen-L. Stengel aufsteigend, 0,08—0,15; *B. linealisch-länglich, zu vieren; Traube eiförmig, kurz;* K.zipfel lanzettlich, spitz, kürzer als die verkehrt-eiförmige Kapsel; Kr. blauviolett, Höcker des Gaumens safrangelb; *S. flach, ringsum geflügelt, glatt.* ⊙ Steinige, kiesige Orte der Alpen, mit den Flüssen in die Täler herabsteigend. **E.** (am Rhein bis nach Rheinau, Neuburg,



2060. Simbuleta bellidifolia.
a Blüte; *b* Blumenkrone, *c* dieselbe aufgeschlitzt; *d* Kapsel, *e* dieselbe querdurchschnitten.



2062. Anthirrhinum Orontium.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Blumenkrone, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Stempel; *f* Kapsel.

Eichwald). **Bd.** (Steinenstadter Insel). **W.** (Illerufer: Ulm, Wiblingen, Aitrach). **Brn.** (Kiesbänke der Alpenflüsse). Juli. August. Antirrhinum alpinum L.

***2064. L. striata DC., gestreiftes L.** H. 0,30—1,00; Stengel aufrecht; *B. schmal-lanzettlich und linealisch, untere quirlig,* obere zerstreut; *Traube locker;* Kr. bläulich, mit violetten Streifen; *S. eiförmig, 3kantig, flügellos.* ♃ Unbebaute Orte, alte Mauern, Ballast, selten und meist nur verschleppt. Braunschweig, Thüringen (Suhl, Grimmenthal), Rheinprovinz (Fürfeld bei Kreuznach, Honnef, Linz, Gipsberg bei Merzig, Bingerbrück). — **L.** (Gorze bei Metz). **E.** (Vogesentäler, z. B. im St. Amarintale; Siegolsheimer Berg). **Bd.** (Schönberg bei Freiburg, Heidelberg). Juli. August. Antirrhinum repens und A. monspessulanum L.

Linaria bipartita Willd., eine Zierpflanze aus Marokko (kahl, fast grasgrün; B. breit-linealisch; Bl.stiel länger als der K.; Ober-

lippe der Kr. aufrecht, tief-2teilig; Sporn länger als die meist violette, am Gaumen orangefarbene Kr.), findet sich hin und wieder als Gartenflüchtling. Auch L. saxatilis Bentham (L. Tournefortii Lange, L. spartea Hoffmsg. u. Lk.) (K.zipfel spitz; Sporn so lang oder länger als die gelbe Kr.; S. mit körnig-punktiertem Mittelfelde und sehr schmalem Hautrande, schwarzbraun) kommt bisweilen unter Serradella vor.

b. K. und Bl.stiele drüsig-behaart.

* † **2065. L. arvensis (L.) Desf., Acker-L.** H. bis 0,30; Stengel aufrecht, ästig, wie die B. kahl; *B. linealisch, die untersten zu vieren; Traube gestielt*, anfangs *kopfförmig;* K.zipfel stumpflich, die unteren kürzer als die Kapsel; Kr. klein, hellblau, Gaumen weifslich, violett geadert, *Oberlippe aufrecht, eben, mit länglichen, stumpfen Zipfeln; S. flach, ringsum geflügelt, glatt.* ⊙ Äcker, Sandhügel, zerstreut. Juli. August. Antirrhinum arv. L.

2066. L. simplex (Willd.) DC., einfaches L. H. 0,15—0,30; Stengel meist einfach; Kr. hellgelb mit feinen, violetten Streifen, *Oberlippe an den Seiten zurückgebogen,* mit eiförmigen, spitzen Zipfeln; *S. knotig-rauh,* selten in der Mitte glatt; sonst wie vor. ⊙ Auf Äckern mit fremder Saat eingeführt, aber selten. Juli. August. Antirrhinum simplex Willd.

B. B. abwechselnd oder zerstreut.

2067. L. odora (MB.) Chavannes, wohlriechendes L. H. 0,30 bis 0,50; völlig kahl; Wurzelstock weit-kriechend; *B.* blau-bereift, linealisch-lanzettlich, lang-verschmälert, *wechselständig, entfernt,* undeutlich 3nervig; Traube locker; Kr. wohlriechend, schwefelgelb; Sporn rötlich; *S. flach, geflügelt, glatt.* ♃ Sandige Orte am Meere. Nur in Ost- und Westpreufsen an der ganzen Küste von Memel längs der Kurischen Nehrung bis Kranz und auf der Frischen Nehrung von Pillau bis Danzig und weiter längs der Ostsee im östlichen Hinterpommern. Juni. Juli. Antirrhinum odorum MB. (1808), L. Loeselii Schweigger (1812).

† **2068. L. genistifolia (L.) Miller, Ginster-L.** H. 0,30—0,75; *B.* lanzettlich, zugespitzt, *wechselständig oder zerstreut,* deutlich 3nervig; Kr. gelb; *S. eiförmig, 3kantig, flügellos;* sonst wie vor. ♃ Sonnige Hügel, Felsenritzen, sehr selten. Nur bei Bieberstein im Erzgebirge und in Schlesien bei Bohrau-Seiffersdorf unweit Striegau, bei Königszelt, Rohnstock, bisweilen auch verschleppt oder absichtlich ausgesät. Juli. August. L. chloraefolia Rchb., Antirrhinum genistifolium L.

* † **2069. L. vulgaris Miller, Frauenflachs, kleines Löwenmaul.** H. 0,30—0,60; kahl, *nur Spindel und Bl.stielchen drüsig-weichhaarig; B.* lanzettlich-linealisch, *gedrängt;* Trauben gedrungen, oder dicht-dachziegelig; Kr. gelb; *S. flach, geflügelt, in der Mitte knotig-rauh.* ♃ Raine, Sandfelder, Wege, gemein. Juni—Herbst. Antirrhinum Linaria L. Kommt bisweilen mit gleichmäfsiger, 5spaltiger Kr. vor: Peloria pentandra L. OBS. herba Linariae.

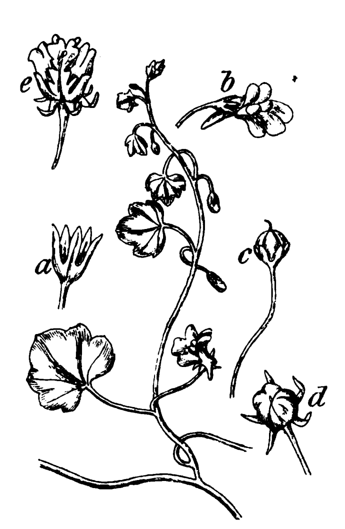
590. Elatinoídes (Chavannes) Wettstein, Tännelflachs.

* † **2070. E. Elátine (L.) Wettstein, spiefsblättriger T.** Stengel 0,10—0,30 lang; *B. ei-spiefsförmig,* untere eiförmig; Bl.stiele kahl oder etwas behaart; Kr. weifslich, Oberlippe innen violett, Unterlippe gelb, wie bei der folgenden; *Sporn gerade.* ⊙ Kalkige und lehmige Äcker, zerstreut. Juli—Okt. Antirrhinum Elatine L., Elatine hastata Moench, Linaria Elatine Mill.

* † **2071. E. spúria (L.) Wettstein, eiblättriger T.** Stengel 0,10 bis 0,30 lang; *B. rundlich-eiförmig;* Bl.stiele zottig oder unbehaart; *Sporn gebogen.* ⊙ Mit voriger, aber meist seltener, im norddeutschen Flachlande nur im Magdeburgischen und bisweilen verschleppt. Juli—Sept. Antirrhinum spurium L., Linaria spuria Mill. Kommt auch mit unterirdischen Bl. und Fr. vor und ändert in der Pelorienbildung vielfach ab.
Bastard: E. Elatine × spuria.



2069. Linaria vulgaris.
a Blüte; *b* Kelch und Stempel; *c* aufgeschlitzte Krone; *d* Staubblätter; *e* unreife, *f* reife Kapsel, bei *g* querdurchschnitten; *h* Same.



2072. Cymbalaria muralis.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Stempel; *d* unreife, *e* reife, aufgesprungene Kapsel

591. Cymbalaria Baumg., Zimbelkraut.

* † **2072. C. muralis Baumg.** Stengel in rankenartige, fadenförmige Äste geteilt, 0,30—0,60 lang; *B.* langgestielt, herzförmig-rundlich, *5lappig,* kahl; Kr. hellviolett, Gaumen mit 2 gelben Flecken, den Schlund fast völlig schliefsend. ♃ In Italien einheimisch, im Gebiete an Felsen, alten Mauern, steinigen Flufsufern verwildert und eingebürgert. Mai—Herbst. Antirrhinum Cymbalaria L., Elatine Cymb. Moench, Linaria Cymbalaria Mill.

592. Verónica (Tourn.) L., Ehrenpreis (II, 1).

A. Trauben blattwinkelständig; Wurzel ausdauernd.

a. Klappen mit dem Mittelsäulchen verbunden bleibend; Stengel und B. fast immer behaart.

I. K. (wenigstens bei den untersten Bl.) 5teilig, das hintere Blättchen kleiner.

* † **2073. V. prostrata L., gestreckter E.** H. 0,10—0,20; *unfruchtbare Stengel niedergestreckt, blütentragende aufstrebend; B. kurz-*

gestielt, linealisch-lanzettlich, gekerbt-gesägt; Kr. hellblau; *Kapsel* verkehrt-eiförmig, *seicht-ausgerandet.* ♃ Sonnige Abhänge, Hügel, Raine, zerstreut, aber in einigen Gegenden ganz fehlend, z. B. im Erzgebirge, in West- und Ostpreufsen; in Schlesien nur bei Friedland und Ratibor. Mai. Juni. Ändert ab: b) satureifolia Poiteau u. Turpin, durch die beidendig länger verschmälerten, meist ganzrandigen und am Rande umgerollten B. verschieden. Spandau, Halle a. S., Mannheim.

***† 2074. V. Teucrium L., breitblättriger E.** H. 0,20—0,50; *Stengel sämtlich aufrecht, nur am Grunde bogenförmig-aufstrebend; B. sitzend*, eiförmig oder länglich, am Grunde schwach-herzförmig, eingeschnitten-gesägt; Kr. blau; *Kapsel* verkehrt-eiförmig, *spitz-ausgerandet.* ♃ Trockene Wiesen, Waldränder, sonnige Anhöhen, zerstreut, im Nordwesten fast völlig fehlend. Juni. Juli. V. latifolia Auct. (nicht L.). Ändert ab: b) minor Koch. B. am Grunde abgerundet.



2073. 2074.
1. Veronica Teucrium.
a b Blattformen; *d* Blüte; *e* Kapsel.
2. Veronica prostrata. Kapsel.

† 2075. V. austriaca L., österreichischer E. H. 0,15 bis 0,45; *B.* glänzend dunkelgrün, *kurzgestielt, lanzettlich oder lanzettlich-linealisch,* meist entfernt-gesägt, *die obersten oft ganzrandig;* sonst wie vor., aber schon vom Mai ab blühend. ♃ Thorn, Bromberg, Hohensalza, Schubin, in Böhmen bei Prag, in Schlesien bei Kottwitz unweit Breslau, in Thüringen bei Frankenhausen. — **W.** (auf der Alp von Tuttlingen bis Ulm und Blaubeuren). **Brn.** Garchingerheide (München). V. dentata Schmidt, V. Schmidtii R. und Schult.

[V. multifida L. mit doppelt-fiederspaltigen B. ist aus Südost-Europa bisweilen eingeschleppt.]

II. K. aller Bl. 4teilig.

1. Stengel und B. behaart.

* B. eiförmig.

⊙ Stengel 2reihig-behaart; Kapsel kürzer als der K.

***† 2076. V. Chamaedrys L., Gamander-E.** H. 0,15—0,30; *B. fast sitzend,* eiförmig, gekerbt-gesägt, selten tief-geteilt; Kr. meist lebhaft-blau mit dunkleren Adern, jedoch auch hellviolett; *Kapsel 3eckig, verkehrt-herzförmig,* gewimpert. ♃ Wiesen, Triften, Wälder, gemein. April—Juni, bisweilen auch im Herbst.

⊙⊙ Stengel ringsum behaart; Kapsel länger als der K.

2077. V. urticifolia Jacquin, nesselblättriger E. H. 0,30—0,70; *Stengel aufrecht; B. sitzend, herz-eiförmig, scharfgesägt, obere lang-*

zugespitzt; Kr. hellblau oder rötlich mit dunklen Streifen; Kapsel zusammengedrückt, fast kreisrund, quer breiter, ausgerandet. ♃ Gebirgswälder. Nur in **Bd.** (im Tobel von Hochbodmann am Bodensee, Thiengen, Rheinweiler). **W.** (Oberschwaben, z. B. bei Marstetten, Aitrach, Wangen, Wälder der Adelegg). **Brn.** (Alpen und von dort mit den Flüssen in die Ebene herabkommend). Mai—Juli. V. latifolia Scopoli und unstreitig auch L. (z. T.), obgleich dessen Diagnose und Beschreibung dagegen sprechen.

* † **2078. V. montana L., Berg-E.** H. 0,15—0,25; *Stengel am Grunde kriechend; B. langgestielt*, eiförmig, gekerbt-gesägt; *Traube armblütig;* Kr. weifslichblau, dunkler-gestreift; *Kapsel platt, sehr breit, an der Spitze und am Grunde ausgerandet*, am Rande gezähnelt und gewimpert. ♃ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder, auch in der Ebene, zerstreut. Mai. Juni.

** B. verkehrt-eiförmig, keilig.

* † **2079. V. officinalis L., echter E.** H. 0,15—0,30; *Stengel* am Grunde kriechend, *rauhhaarig; B. kurzgestielt*, gesägt; *Traube reichblütig;* Kr. hellblau und dunkler-gestreift oder ganz weifs; *Fr.stiele* aufrecht, *kürzer* als die *3eckig-verkehrt-herzförmige, stumpf-ausgerandete Kapsel.* ♃ Trockene Wälder und Wiesen, Triften, gemein. Juni—Herbst. OBS. herba Veronicae.

2080. V. aphylla L., blattloser E. H. nur 0,05—0,10; *B. scheinbar grundständig, kurzgestielt*, schwachgekerbt-gesägt; *Traube meist einzeln, 2—4blütig;* Kr. dunkelblau, dunkler-gestreift; *Fr.stielchen* aufrecht, *länger als die verkehrt-herzförmige Kapsel.* ♃ Felsengerölle, Alpenwiesen. Nur in **Brn.** auf den Alpen. Juli. Aug.

2. Stengel und B. kahl; Trauben in der Achsel nur eines der beiden gegenständigen B.

* † **2081. V. scutellata L., schildfrüchtiger E.** H. 0,05—0,30; *B.* sitzend, *linealisch-lanzettlich, spitz, entfernt-rückwärts- oder abstehend-gezähnelt;* Kr. weifslich mit rötlichen oder blauen Streifen; Kapsel stark zusammengedrückt, quer breiter, tief-ausgerandet. ♃ Gräben, Sümpfe, Teiche, meist häufig. Juni—Sept. Ändert ab: b) parmularia Poiteau u. Turpin (als Art). Stengel nebst den Bl.stielen, bisweilen auch dem K. und dem Kapselrande drüsig-zottig; so viel seltener.

b. Klappen schliefslich 2teilig, eine oder beide vom Mittelsäulchen frei; Stengel und B. kahl; Trauben gegenständig, in den Achseln beider B. eines Blattpaares.

* † **2082. V. Anagallis L., Wasser-E.** H. 0,15—0,50; *B. sitzend, halbumfassend, länglich oder eiförmig, spitz, schwach-gesägt;* Kr. hellblau mit dunkleren Adern; Fr.traube gedrungen; Fr.stiele schlank, spitzwinkelig-abstehend; *Kapsel rundlich*, schwach-ausgerandet. ♃ Gräben, Lachen, Teichränder, Flufsufer, nicht selten. Mai—August. OBS. herba recens Anagallidis. Ändert ab: b) aquatica Bernhardi (als Art). Fr.traube zuletzt sehr locker; Fr.stiele derber, ziemlich gerade, wagerecht-abstehend; Kapsel rundlich-elliptisch; Kr. kleiner, weifslich oder blafsrötlich (V. Anag. var. pallidiflora Celak.); c) anagalloides Gussone (als Art). Klein; B. schmal-lanzettlich bis lanzettlich-linealisch, fast ganzrandig; Kapsel länger als der K., nebst den Bl.stielen und K. feindrüsig-weichhaarig; so an schlammigen, trocken gewordenen Flufsufern und später blühend.

* † **2083. V. Beccabunga L., Bachbunge.** H. 0,30—0,60; *B. kurzgestielt, elliptisch oder länglich, stumpf, gekerbt-gesägt;* Kr. blau;

Kapsel rundlich, gedunsen, schwach-ausgerandet. ♃ Gräben, Lachen, sumpfige Orte, häufig. Mai—August.

B. Trauben (oder Ähren) endständig bzw. Bl. einzeln blattwinkelständig; K. immer 4teilig.

a. Richtige, von der Blattregion deutlich abgesetzte, endständige Trauben; Tragb. der Bl. von den Laubb. scharf geschieden; Kr.röhre walzlich; Kapsel nur wenig seitlich zusammengedrückt; Wurzel mehrjährig; B. gegenständig (oder quirlig).

2084. V. spúria L., unechter E. H. 0,60—1,25; *B.* gegenständig oder zu 3 und 4 wirtelig, länglich-lanzettlich, spitz, *einfach oder fast doppelt-gesägt; Trauben ziemlich locker*; Deckb. linealisch-lanzettlich, so lang oder kürzer als die Bl.stielchen; Kr. blau; Kapsel rundlich, ausgerandet, gedunsen. ♃ Bergwälder, sehr selten. Nur in Böhmen im Eichbusch bei Kommotau, am Hoppelberg im Harz, am Lindberge und Bischofsberge bei Halle a. S., weit seltener in Thüringen im Steiger bei Erfurt und am Kaffberge bei Wandersleben. Juli. August. V. paniculata L., V. foliosa W. und K.

***† 2085. V. longifolia L., langblättriger E.** H. 0,60—1,25; *B. lanzettlich, bis zur Spitze scharf-doppelt-gesägt; Trauben sehr gedrungen;* sonst w. v. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Gebüsche, zerstreut. Juli. August. Ändert ab: b) maritima L. (als Art). B. schmal, am Grunde abgerundet; c) media Schrader. B. am Grunde keilförmig.

***† 2086. V. spicata L., ähriger E.** H. 0,15—0,30; *B.* gegenständig, eilänglich oder lanzettlich, *gekerbt-gesägt, an der Spitze ganzrandig, untere stumpf; Trauben ährig, sehr gedrungen;* Deckb. sehr kurz; Kr. blau; Kapsel rundlich, ausgerandet, gedunsen. ♃ Trockene, grasige Anhöhen, Triften, Raine, zerstreut, im nordwestlichen Gebiet nur auf der Nordseeinsel Röm. Juni—August. Ändert mit länglichen, am Grunde keilförmigen unteren B. und kahlem, gewimpertem K. (V. squamosa Presl) und ei-, fast herzförmigen unteren B. (V. hybrida L.), sowie mit höheren, oberwärts weichhaarigen Stengeln, länglichen, beidendig spitzen B. und gedrehten Kr.zipfeln (V. cristata Bernhardi, V. orchidea Crantz) ab.

Bastarde: V. longifolia × spicata, V. spicata × Teucrium.

b. Stengelb. allmählich in Deckb. übergehend, Trauben bzw. Ähren somit nicht scharf abgesetzt; Kronröhre sehr kurz; Kapsel stark seitlich zusammengedrückt.

I. Alle B. gegenständig; S. flach, schildförmig.

1. Traube armblütig, kurz.

* Grundb. dicht-rosettig, gröfser als die Stengelb.

† 2087. V. bellidioídes L., Mafslieb-E. H. 0,05—0,15; B. verkehrt-eiförmig, stumpf, schwach-gekerbt, obere entfernt; Traube armblütig, von gegliederten Haaren zottig; Kr. trübblau. ♃ Nur in Schlesien an grasigen Stellen zwischen den Felsen und dem Gerölle des Schneekoppenkegels, im Kessel des Mährischen Gesenkes und auf den bayrischen Alpen. Juni. Juli.

** Grundb. nicht rosettig, kleiner als die Stengelb.

† Stengel am Grunde holzig, anliegend-behaart; Gr. etwa so lang als die Kapsel.

2088. V. fruticans Jacquin (1762), Fels-E. Stengel aufsteigend, 0,15—0,20 hoch; B. länglich oder elliptisch, etwas gekerbt; *Traube von gekräuselten, drüsenlosen Haaren flaumig;* Kr. ansehnlich, blau mit purpurnem Ringe am Schlunde; *Kapsel* eiförmig, *oberwärts verschmälert*, kaum ausgerandet. ♃ E. (Nur an grasreichen Orten der Vogesen auf dem Hohneck über dem Schiefsenroth-Ried und Wolmsa).

Bd. (Feldberg, Belchen). **Brn.** (Alpen, verbreitet). V. saxátilis Jacquin (1764). Juli. August.

2089. V. fruticulosa L., strauchiger E. H. 0,15–0,20; B. länglich, stumpf, etwas gekerbt; *Traube drüsig-flaumig;* Kr. rosenrot mit dunkleren Adern; Kapsel oval, schwach-ausgerandet. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen bei Grünten in den Allgäuer Alpen. Juli.

† † Stengel krautig, abstehend-behaart; Gr. etwa halb so lang als die Kapsel.

† **2090. V. alpina L., Alpen-E.** Stengel aufsteigend, 0,05—0,10 hoch; *B.* elliptisch, gekerbt oder ganzrandig, *unterste kleiner,* rundlich, *Traube von abstehenden, drüsenlosen Gliederhaaren rauhhaarig;* Kr. klein, blau; Kapsel *länglich-verkehrt-eiförmig,* ausgerandet ♃ An Felswänden im Riesengebirge (kleiner Teich, Wiesenbaude, grofse Schneegrube, Gipfel der Schneekoppe), angeblich auch in der Eilenriede bei Hannover. — **Brn.** (Alpen, verbreitet). Juli. August.

2. Stengel und Äste reichblütig, traubig-ährig.

* Bl.stielchen so lang oder länger als der K.

* † **2091. V. serpyllifolia L., quendelblättriger E.** H. 0,10 bis 0,20; *B. eiförmig oder länglich,* schwachgekerbt, unterste kleiner, rundlich, obere lanzettlich, ganzrandig; Bl.stielchen aufrecht, ungefähr so lang als der K.; Kr. weifslich, bläulich-gestreift; *Kapsel* zusammengedrückt, *quer breiter, stumpf-ausgerandet.* ♃ Feuchte Triften, Wiesen, Sandplätze, gemein. Mai—September.

* **2092. V. acinifolia L., thymianblättriger E.** H. 0,08—0,20; drüsig; *B. eiförmig,* etwas gekerbt, die blütenständigen lanzettlich, ganz randig; Bl.stielchen abstehend, noch einmal so lang als der K.; Kr. blau; *Kapsel* zusammengedrückt, ziemlich flach, *quer breiter, halbzweispaltig.* ⊙ Äcker, sehr selten. In der Wetterau und einmal unter Klee bei Rüdesheim in Menge gefunden; etwas häufiger im Oberelsafs, in Baden und der Pfalz (Landau). April. Mai.

* * Bl.stielchen kürzer als der K.

† Alle B. ungeteilt.

* † **2093. V. arvensis L., Feld-E.** H. 0,10—0,25; *B. herz-eiförmig, gekerbt,* obere lanzettlich, ganzrandig; Kr. blau; *Kapsel* zusammengedrückt, *verkehrt-herzförmig-2lappig, gewimpert.* ① und ⊙ Äcker, Grasplätze, Triften, häufig. April—September.

2094. V. peregrina L., fremder E. H. 0,10–0,25; kahl; untere *B.* verkehrt-eiförmig-länglich, schwach- und wenig-gekerbt, obere linealisch-länglich, ganzrandig, *alle in den B.stiel keilförmig-verlaufend;* Kr. weifs oder hellblau; *Kapsel* zusammengedrückt, *verkehrt-herzförmig, ganz kahl.* ① Bebaute Orte, eingeführt und oft gesellig, aber bisweilen nicht jährlich wiederkehrend. Am häufigsten am Rheinufer von **E.** und **Bd.** bis Bonn. April. Mai.

† † Mittlere B. fiederteilig.

* † **2095. V. verna L., Frühlings-E.** *Pflanze oberwärts kurzhaarig, wenig oder gar nicht drüsig,* nur 0,05—0,10; B. häutig, grasgrün, unterste eiförmig, oberste lanzettlich; Kr. sehr klein, blau; *Gr. höchstens 1/3 so lang als die Scheidewand, meist noch kürzer und die Ausrandung der Kapsel kaum überragend; Kapsel* zusammengedrückt, *verkehrt-herzförmig,* in jedem Fache 6—8 Samen. ① und ⊙ Sandige Äcker, Sandhügel, meist nicht selten, im nordwestlichsten Gebiete fehlend. April. Mai.

† **2096. V. Dillénii Crantz, Dillens E.** H. bis 0,30; beim Trocknen leicht schwarz werdend, während die vorige ihre Farbe behält; *Pflanze oberwärts drüsig-zottig;* B. fleischig, trübgrün, mit breiteren und stumpferen Abschnitten, unterseits meist rot-überlaufen; *Gr. ungefähr halb so lang als die Scheidewand der ausgewachsenen Kapsel,* deren Fächer 9—13 S. haben; sonst w. v. ① und ⊙ Äcker. Im mittleren, östlichen und namentlich nordöstlichen Gebiet nicht selten, aber wahrscheinlich weiter verbreitet und nur übersehen; im nordwestlichsten Gebiet fehlend. April. Mai. V. succulenta Allioni, V. campestris Schmalhausen.



2097. Veronica triphyllos.

a Blüte mit Kelch; *b* Krone und Staubblätter; *c* Stempel; *d* Kapsel mit Kelch, bei *e* querdurchschnitten; *f* Same.

II. Bl. tragende B. wechselständig; 1jährige Pflanzen.

1. Bl. tragende B. von den Laubb. verschieden; Samen vertieft, beckenförmig.

* † **2097. V. triphyllos L., dreiteiliger E.** H. 0,05—0,15; unterste *B.* eiförmig, *mittlere fingerförmig-3—5teilig,* oberste lanzettlich; *Stengel und Äste reichblütig, locker-traubig;* Bl.stielchen aufrecht-abstehend; Kr. blau; Kapsel rundlich-verkehrt-herzförmig, am Grunde gedunsen. ① und ⊙ Äcker, Triften, Mauern, meist gemein, aber in NWD und Schleswig selten. März—Mai.

* **2098. V. praecox Allioni, früher E.** H. 0,10—0,20; *untere und mittlere B. herz-eiförmig,* gekerbt, stumpf, obere lanzettlich; Kr. dunkelblau; sonst w. v. ① und ⊙ Äcker, zerstreut; fehlt im Königreich Sachsen und dem gröfsten Teile des östlichen Gebietes. April. Mai.

2. Bl. tragende B. von den Laubb. nicht merklich verschieden, sonach die Bl. einzeln blattwinkelständig: Fr.stiele zuletzt zurückgekrümmt.

† B. gekerbt-gesägt; K.zipfel nicht herzförmig; Kapsel trocken stark-hervorragend-netzadrig; Fr.fächer mehrsamig.

* Obere Bl.stiele länger als die B.; Kr. ziemlich grofs.

* † **2099. V. Tournefórtii Gmelin (1805), Tourneforts E.** Stengel bis 0,40 lang; B. rundlich-eiförmig, tief-gekerbt-gesägt; *K.zipfel eilanzettförmig, spitz;* Kr. blau; *Kapsel scharf-gekielt, quer breiter, von erhabenen Adern netzförmig,* stumpf-ausgerandet, *mit abstehenden Lappen.* ① und ⊙ Äcker, bebauter Boden, stellenweise. März—Herbst. V. persica Poiret (1808), V. Buxbaumii Tenore (1811).

* * Bl.stiele etwa so lang als die B.; Kr. ziemlich klein.

* † **2100. V. agrestis L., Acker-E.** Stengel 0,10—0,30 lang; B. länglich-eiförmig, hellgrün, fettglänzend, etwas dicklich, spärlich-behaart, gesägt-gekerbt; *K.zipfel elliptisch, stumpflich, an der Fr. sich nicht mit den Rändern deckend;* Kr. blafsblau, rosenrot oder weifs; *Kapsel nur wenig breiter als lang, auf den Seiten nur mit zerstreuten Drüsen-*

haaren besetzt, übrigens daselbst ohne andere Haare, am Rande drüsig-gewimpert, spitzwinklig-ausgerandet, am Rande schwach-gekielt; *Fächer 3—8samig.* ① und ⊙ Äcker, bebauter Boden, zerstreut. April, Mai und Herbst. V. didyma Tenore z. T., V. pulchella Bastard.

*† **2101. V. opaca Fries, glanzloser E.** Die ganze Pflanze zottig-behaart, bis 0,30 lang; B. rundlich-herz-eiförmig, trübgrün, etwas weich, dicht-kurzhaarig; *K.zipfel fast spatelförmig, stumpf;* Kr. himmelblau oder weifs; *Kapsel fast doppelt so breit als lang, tiefausgerandet, am Rande deutlich gekielt;* sonst w. v. ① und ⊙ Äcker, bebauter Boden, stellenweise, häufig übersehen, im nordwestlichsten Gebiet fehlend. März—Mai. Herbst. V. Frieseana Knaf.

*† **2102. V. políta Fries, glänzender E.** Stengel 0,08—0,25 lang; B. rundlich-eiförmig, grasgrün, etwas dicklich, zerstreut-behaart, aber glänzend, tief-gekerbt-gesägt; *K.zipfel breit-eiförmig, spitz, auch an der Fr. mit den Rändern sich deckend;* Kr. dunkelblau, rosenrot oder weifs; *Kapsel gedunsen, am Rande abgerundet, nicht gekielt, auf den Seiten mit kurzen, drüsenlosen Haaren dicht-bedeckt,* am Rande drüsig-gewimpert, *schwach-ausgerandet; Fächer bis 12samig.* ① une ⊙ Äcker, Schutt, Mauern, stellenweise gemein. März—Herbst. V. didyma Tenore z. T.

†† B. 3—7lappig; K.zipfel breit-herzförmig; Kapsel kugelig-4lappig, kahl, Kapselfächer 1—2samig.



2104. Digitalis purpurea.
a Kelch; *b* Blüte; *c* geöffneter Teil der Blumenkrone; *d* Staubblatt; *e* Stempel; *f* reife Kapsel, bei *g* querdurchschnitten.

*† **2103. V. hederifolia L., Efeu-E.** Stengel bis 0,30 lang; *B.* herzförmig-rundlich, *3—7lappig;* Kr. hellblau. ① und ⊙ Äcker, Schutt, gemein. März—Mai. Ändert ab: b) triloba Opiz (als Art). Bl.stiele kürzer; Bl. dunkel-himmelblau.

593. Digitális (Tourn.) L., Fingerhut.

A. Blumenkrone purpurn, seltener weifs.

* **2104. D. purpúrea L., roter F.** H. 0,30—1,25; *B.* ei-lanzettförmig, gekerbt, *unterseits nebst dem Stengel und den Bl.stielen graufilzig; Kr. bauchig-glockig, aufsen ganz kahl,* purpurrot, mit dunkleren, weifsberandeten Punkten, sehr selten ganz weifs, Zipfel der Unterlippe kurz-eiförmig, abgerundet. ⊙ Gebirgige, waldige Orte, besonders in Schlägen und lichten Waldungen, seltener in der Ebene, zerstreut. Auf der ganzen linken Rheinseite, besonders an der Mosel und Saar verbreitet, nur in der Eifel und bei Koblenz selten, auf dem

rechten Rheinufer durch Hessen, Westfalen, Hannover (auch noch auf den Westerbergen und bei Wisch unweit Stade), bis zum Harz und durch den ganzen Thüringer Wald, in der Rhön nur bei Lengsfeld, in Sachsen nur bei Kunnersdorf über Tharandt und bei Königstein; im südlichen Gebiete häufig, aufserdem häufig als Zierpflanze gebaut und verwildert. Juli. Aug. *Giftig, wie die folg.* OFF. folia Digitalis.

B. Blumenkrone gelb.

* † 2105. **D. ambígua Murray (1770), blafsgelber F.** H. 0,50 bis 1,25; *Stengel* oberwärts und Bl.stiele *drüsig-behaart; B.* länglich-lanzettlich, gesägt, gewimpert, *weichhaarig; Kr. bauchig-glockig, drüsig-weichhaarig,* trüb-schwefelgelb, inwendig mit einem undeutlichen, braunen Adernetze, *Zipfel der Unterlippe* 3eckig, *der mittlere doppelt so breit, spitz oder stumpf, viel kürzer als die übrige Kr.* ♃ Bergwälder, trockene Waldstellen, zerstreut. Juni. Juli. D. ochroleuca Jacquin (1773), D. grandiflora Lmk. (1778).

* **2106. D. lútea L., gelber F.** H. 0,50—1,00; *Stengel und Bl.stielchen kahl; B.* länglich-lanzettlich, gesägt, *kahl, gewimpert; Kr. röhrig, aufsen kahl,* gelblich, ungefleckt, *Zipfel der Unterlippe* eiförmig, die seitenständigen spitz, *der mittlere viel kürzer als die übrige Kr.* ♃ Steinige, hügelige Orte, Bergwälder. Nur im Glan-, Nahe-, Mosel- und Saargebiete, bei Mayen und an der Maas bei Lüttich, sonst bisweilen verwildert. — **L.** (bei Metz auf dem linken Moselufer). **E.** (Granitvogesen). **Bd.** (Istein, Müllheim, Sulzburg, Freiburg, Kaiserstuhl). **W.** (Alp). **Brn.** (Pfalz: Kusel, Wolfstein, Kirchheimbolanden). Juni. Juli.

Bastarde: D. ambigua × lutea (D. media Roth), D. ambigua × purpurea, D. lutea × purpurea (D. purpurascens Roth).

Erinus alpinus L. (Leberbalsam) findet sich schon aufserhalb der Südgrenze bei Laufen im Jura.

594. Euphrásia (Tourn.) L., Augentrost.

A. B. eiförmig oder eilänglich, sitzend, meist jederseits 5zähnig, am Grunde nicht oder nur wenig verschmälert.

a. Bl. 4—10 mm lang; Kronröhre nicht oder kaum aus der K.röhre hervorragend.

* † 2107. **E. stricta Host, steifer A.** H. 0,10—0,30; *Stengel steif-aufrecht, im unteren Teile ästig, drüsenlos; B. grasgrün, jederseits 3—5zähnig, ganz kahl, Blatt- und Deckblattzähne begrannt;* K. kahl oder mit kleinen Borsten besetzt; Kr. 9—10 mm, blafsblau, violett-gestreift, am Schlunde mit einem gelben Fleck; *Kapsel* etwa so lang als die K.zähne, *am Rande borstig,* sonst behaart oder kahl. ⊙ Grasplätze, Holzschläge, sowohl in der Ebene als in der Alpenregion. Juni—Okt. E. officinalis Hayne, E. nemorosa Rchb. z. T. (nicht Pers.). Hierher gehört als frühblühende Form E. suecica Murbeck u. Wettstein (als Art; Stengel einfach oder im oberen Teile verzweigt; B.zähne weniger spitz; Mai—Juli; so in Pommern) und als Herbstform E. brevipila Burnat und Gremli (als Art; mit kurzgestielten Köpfchendrüsen an den B. und K.; so bisher nur in Westpreufsen: Marienwerder, Zoppot).

* † 2108. **E. nemorósa Persoon, Hain-A.** H. 0,07—0,40; *Stengel* aufrecht, derb, *im unteren Teile bis zur Mitte ästig; B. jederseits 4—7zähnig, nebst den abstehenden, oft zurückgekrümmten Deckbl. und K. ganz kahl, im trockenen Zustande graugrün, glanzlos, unterseits gefaltet,* Blatt- und Kelchzähne spitz, aber *unbegrannt;* Kr. 5 mm, blafs-

blau oder weiſs, bläulich-gestreift und mit gelbem Fleck auf der Unterlippe; Kapsel am Rande lang-gewimpert. ⊙ Wiesen, Triften, Waldplätze, gemein. August—Oktober.

* † **2109. E. grácilis Fries, schlanker A.** H. 0,05—0,15; *Stengel dünn, oft fadenförmig, einfach oder im mittleren Teile mit steif-aufrechten, fadenförmigen Ästen; B.* jederseits 3—4zähnig, *ganz kahl, im trockenen Zustande glänzend, nicht gefaltet, oft schwärzlich,* Blattzähne spitz, aber *nicht begrannt;* Kr. 4—6 mm, blaulila mit dunklem Längsstreifen, selten weiſslich. ⊙ Trockene Heiden, dürre Hügel, nicht gerade selten. Juni—August. E. micrantha Rchb.

† **2110. E. coerúlea Tausch, blauer A.** H. 0,05—0,20; Stengel meist einfach oder erst über der Mitte wenig verzweigt; *B. entfernt-grasgrün, stumpflich, jederseits mit 3—5 nicht grannigen Zähnen, an der Oberseite und am Rande kurz-borstig-behaart,* eiförmig-länglich, mit sehr verschmälertem Grunde sitzend; Kr. 5—7 mm, rotviolett mit einem kleinen, gelben Fleck auf der Unterlippe, sehr selten weiſs. ⊙ Am verbreitetsten im Riesen- und Isergebirge, vereinzelt im Harz und Thüringerwald, in Brandenburg, Pommern, West- und Ostpreuſsen. Mai—Juli. E. Uechtritziana Junger und Engler. Hierzu gehört als Herbstform E. curta Fries (als Art) mit ästigem Stengel, eiförmigen, spitzen, genäherten mittleren B., weiſsborstigem K., meist weiſsen, blaugestreiften, nur selten ganz blauen Bl. und späterer Blütezeit (Juli—Okt.).



2107. Euphrasia stricta.
a b Kelch; *c* ausgebreitete Krone; *d* Staubbeutel; *e* Blatt.

E. nitidula Reuter (Stengel dick, meist nur unterwärts ästig; B. und K. ganz kahl, Zähne unbegrannt) ist bisher nur selten beobachtet.

† **2111. E. mínima Jacquin, Zwerg-A.** H. 0,03—0,06; Stengel einfach oder mit wenigen aufrechten Ästen; *Zähne der unteren B. stumpf, abgerundet;* Kr. 5—6 mm groſs, Unterlippe meist gelb oder beide Lippen gelb oder weiſs und violett mit einem gelben Fleck auf der Unterlippe; *Kapseln deutlich gestielt, bei der Reife über die K.zipfel hervorragend.* ⊙ Nur im Riesengebirge in der kleinen Schneegrube und in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber hier verbreitet. Juli—Sept. Hiervon ist E. Tatrae Wettstein, welche sich an gleichen Orten findet, namentlich durch die kurzgestielten oder fast sitzenden Kapseln, welche bei der Reife nicht über die K.zipfel hervorragen, verschieden.

b. Blüte 8—14 mm lang; Kronröhre deutlich, namentlich am Ende der Blütezeit, aus der K.röhre hervorragend.

* † **2112. E. montana Jordan, Berg-A.** H. 0,05—0,25; *Stengel aufrecht, weichhaarig, meist einfach; B. entfernt,* breit-eiförmig, grob-

gesägt, jederseits 3—5zähnig, mit *stumpflichen* Zähnen; *Deckb.* scharfspitzgesägt, *nebst dem K. spärlich-drüsig;* Kr. 9—14 mm, weifs, violett-gestreift, mit einem gelben Fleck auf der Unterlippe. ⊙ Wiesen, meist gemein. Mai. Juni. Hierzu gehört als Herbstform E. Rostkoviana Hayne (E. officinalis der meisten Autoren, E. pratensis Fries) mit aufsteigendem, meist verzweigtem Stengel, genäherten B., dicht-drüsig-behaarten Deckb. und K. und später Blütezeit (Juli—Herbst).

† **2113. E. Kernéri Wettstein, Kerners A.** H. 0,05—0,25; *Stengel ästig, kurzhaarig, aber,* wie die ganze Pflanze, *ohne Drüsenhaare; B.* eiförmig, starr, etwas glänzend, *jederseits mit 5—6 stachelspitzigen Zähnen; Deckb. mit langbespitzten, stachelspitzigen Zähnen;* K. kahl; Kr. bis 10 mm, weifs, violett-gestreift, am Schlunde mit einem gelbem Fleck. ⊙ Bisher nur in Pommern, Schlesien und **Brn.** Juli bis September. E. arguta A. Kerner.

† **2114. E. picta Wimmer, gefleckter A.** H. 0,05—0,20; *Stengel einfach oder wenig-verzweigt,* wie die ganze Pflanze *ohne Drüsenhaare; B. breit-eiförmig, weich, jederseits mit 3—5 stumpfen Zähnen; Deckb.* mit kurzen, *spitzen Zähnen* sowie der fast kahle K. drüsenlos; Kr. 10—12 mm, weifs, violett-gestreift, am Schlunde mit einem gelben Fleck. ⊙ Wiesen und Triften der Hochgebirge. Am häufigsten im Gesenke und in den bayrischen Alpen. Juni—Sept. E. alpestris W. und Grab.

B. B. länglich-lanzettlich bis lanzettlich, am Grunde keilförmig-verschmälert, beiderseits 2—3zähnig; Kapsel kahl.

2115. E. salisburgensis Funk, Salzburger A. H. 0,05—0,25; Stengel steif mit aufrechten Ästen; *B. oft braunrot-überlaufen, mit lanzettlichen, haarspitzig-begrannten Zähnen;* Kr. 6—8 mm, weifs, violett-überlaufen. ⊙ Felsen, steinige Triften, Heiden. Nur in **Brn.** (Hochebene und Alpen, ziemlich verbreitet). Juni—August.

595. Orthantha (Benth.) Kerner, Augentrost.

* **2116. O. lútea (L.) Kerner, gelber A.** H. 0,15—0,30; *B. linealisch-lanzettlich; Stb. länger als die bärtig-gewimperte,* dottergelbe *Kr.* ⊙ Trockene Hügel, Kalkberge, zerstreut. Am häufigsten in Böhmen (Prag, Raudnitz, Teplitz, Bilin, Saaz), in Thüringen, der Provinz Sachsen und Anhalt (Bernburg, Sandersleben), im Königreich Sachsen nur bei Meifsen und Glaubitz, in der Provinz Brandenburg bei Oderberg, Amalienhof und Wrietzen, in Pommern nur im Schrei, selten im Rhein-, Main-, Nahe- und Moselgebiete, im südlichen Gebiete zerstreut. Aug. Sept. Euphrasia lutea L., Odontites lutea Rchb.

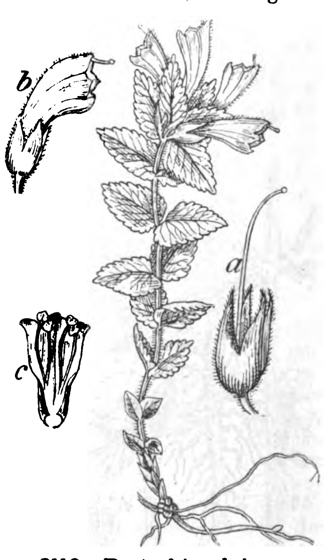
596. Odontítes Pers., Zahntrost.

* **2117. O. litoralis (Fries) Lange, Strand-Z.** H. 0,10—0,30; *Stengel* steif-aufrecht, *einfach,* selten spärlich-verzweigt; *B.* eiförmig-lanzettlich, mit etwas verschmälertem Grunde sitzend, *stumpflich, etwas fleischig, dicklich; Deckb. meist länger als die Bl.; K. mit stumpfen Zähnen,* nach dem Abblühen *bedeutend vergröfsert, aber kürzer als die reife ausgerandete Kapsel;* Kr. purpurn, selten weifs. ⊙ Strandwiesen an der Nord- und Ostsee und auf den benachbarten Inseln sowie auf den Emmersweiler Salzwiesen bei Saarbrücken. Mai bis Juli. Euphrasia Odontites L. z. T., E. verna Drejer (nicht Bellardi), E. litoralis Fries.

* 2118. **O. verna (Bellardi) Rchb., Frühlings-Z.** H. 0,25—0,50; *Stengel meist verzweigt, Äste in spitzem Winkel aufwärtsstrebend; B. dünn, durchscheinend, lanzettlich, allmählich in die Spitze ausgezogen, kerbig-gezähnt; Deckb. so lang oder meist länger als die Bl.; K.* mit dreieckig-lanzettlichen, spitzen Zähnen, nach dem Abblühen *bedeutend vergröfsert, so lang als die nicht ausgerandete Kapsel*; Kr. purpurn, selten weifs. ⊙ Äcker, seltener auf benachbarten Wiesen. Mai. Juni. Euphrasia Odontites L. z. T., E. verna Bellardi, O. vulgaris Moench. Die saisondimorphe Herbstform hiervon ist Euphrasia serótina Lmk. (O. serotina Nyman, O. rubra Lange). H. 0,20 bis 0,50; Stengel aufrecht oder aufsteigend, stets stark-verzweigt, Äste abstehend und nach aufwärts gebogen; zwischen der obersten Verzweigung und dem ersten Deckb. sind meist 1—5 Stengelb. eingeschaltet; K. und Kr. anliegend-kurz-behaart; sonst wie die Frühjahrsform; so auf schlechten Wiesen, Brachfeldern, an steinigen, trockenen Stellen. August—Oktober.

597. Bartschia L., Bartschie.

† 2119. **B. alpina L.** H. 0,15 bis 0,30; B. gegenständig, eiförmig, stengelumfassend, stumpf-gesägt; Bl. einzeln, blattwinkelständig; Kr. dunkelviolett; Staubbeutel zottig. ♃ Quellige Stellen und Bäche höherer Gebirge, im nördlichen und mittleren Gebiete nur in Schlesien. Im Riesengebirge am Fufse der Koppe, im Riesengrunde, an den Teichen, an der Kesselkoppe, Elbquellen, Schneegruben usw.; im Mährischen Gesenke im Kessel. — **E.** (Hohneck, häufiger im Jura). **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juni. Juli.



2119. Bartschia alpina.
a Kelch mit Griffel; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone und Staubblätter.

598. Fistularia L., Klapper.

A. Kronröhre fast gerade, kürzer als der K.

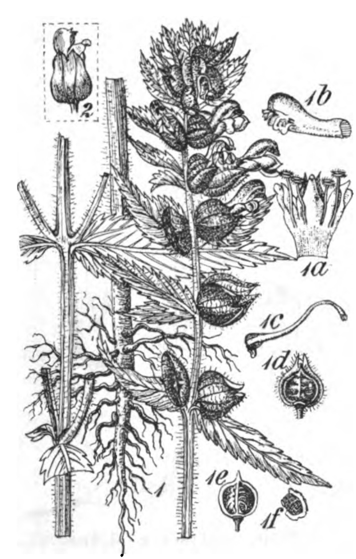
* † 2120. **F. Crista galli (L.) Wettstein, kleine Kl.** H. 0,15—0,30; Stengel grün, nebst den B. und K. kahl; B. schmal-lanzettlich; *Deckb. grün oder braun,* obere eingeschnitten-gesägt; K. kahl; Kr. dunkelgelb, Lippen gerade-hervorgestreckt, *Oberlippe mit 2 kurzen Zähnen.* ⊙ Wiesen, gemein. Mai. Juni. Rhinanthus Crista galli var. a. L., Alectorolophus minor W. u. Grab., A. parviflorus Wallroth.

B. Kronröhre gekrümmt, etwas länger als der K.

a. Kronröhre allmählich in die Oberlippe emporgebogen.

* † 2121. **F. major (Ehrh.) Wettstein, grofse Kl.** H. 0,30—0,60; Stengel schwarzgestrichelt; B. länglich bis länglich-lanzettlich; *Deckb.*

scharf-gezähnt, *bleich;* K. kahl oder etwas weichhaarig; Kr. hellgelb, *Oberlippe mit 2 längeren, eiförmigen, hellvioletten Zähnen;* S. breit-geflügelt. ⊙ Wiesen, Abhänge, häufig. Mai. Juni. Rhinanthus Crista galli var. b. L., Rhinanthus major Ehrh., Alectorolophus major Rchb., A. glaber Allioni, A. grandiflorus Wallroth. Die Herbstform ist die Abart serótina (Rhinanthus major var. angustifolia serótina Schönheit [1850], Rh. montanus Sauter [1857], Fistularia ser. Wettstein). Stengel mit vielen bogig-aufstrebenden Ästen, kurzen Stengelgliedern, eingeschalteten B.paaren zwischen der obersten Verzweigung und dem Bl.stande, linealischen B., grannenartig-gezähnten Deckb. und kleinen Bl. und Fr. August. September.



2120. 2122.
1. Fistularia Alectorolophus.
a Blumenkrone, aufgeschlitzt, mit den Staubblättern und 2 seitlichen dunklen Zähnen; *b* Krone; *c* Stempel; *d e* Kapsel; *f* Same.
2. Fistularia Crista galli. Blüte.

2122. F. Alectorólophus (Poll.) Wettstein, Hahnenkamm. Deckb. und K. dicht-zottig; S. nicht oder nur schmal-geflügelt; sonst wie vor. ⊙ Meist unter der Saat. Mittel- und Süddeutschland. Mai. Juni. Juli. Rhinanthus Alectorolophus Poll., Alectorolophus villosus Persoon, Alect. hirsutus Allioni.

*** † 2123. F. angustifolia (Gmelin) Wettstein, schmalblättrige Kl.** H. 0,40 - 0,60; Stengel meist ästig; *B. linealisch oder lineal-lanzettlich,* am Grunde abgerundet; *Deckb. blaſsgrün, am eiförmigen Grunde kammartig-gesägt mit grannigen oder schmalen, borstigen Zähnen, in eine schmale, lange, gesägte Spitze verschmälert,* weit kleiner als der ausgewachsene K.; Kr. goldgelb, am Schlund oft blau-gefleckt, Oberlippe mit 2 *schmal-länglichen oder länglich-linealischen,* gestutzten, violetten Zähnen. ⊙ Wiesen, steinige, trockene Abhänge, besonders auf Kalk. Harz, Thüringen, Böhmen, Schlesien und sonst hin und wieder, häufiger im südl. Gebiete. Juli-Okt. Rhinanthus angustifolius Gmelin, Rh. aristatus Celak., Alectorolophus angustif. Heynhold.

b. Kronröhre ziemlich kurz, plötzlich in die stark-gekrümmte Oberlippe übergehend.

† 2124. F. alpina (Baumg.) Wettstein, Alpen-Kl. H. bis 0,30; Stengel meist einfach; *B.* länglich bis schmal-lanzettlich, *stumpf-gekerbt-gesägt, mit schwach-stengelumfassendem Grunde sitzend; Deckb. bleich, schwarz-gefleckt und -punktiert;* K. kahl; *Oberlippe aufstrebend, mit 2 länglichen Zähnen, Unterlippe abstehend,* mit blauen Flecken ☽ Gebirgswiesen, Kalkberge, selten. Nur in den Sudeten, und zwar

nur in der Form Al. pulcher Schummel, z. B. in den Schneegruben, Elbwiese, Pudelbaude, kleiner Teich, Riesengrund, Glatzer Schneeberg, im Mährischen Gesenke am Petersteine, Altvater u. a. O.; Teschen; angeblich auch auf Wiesen gegen den Blöfslingberg bei Abertham im Erzgebirge. — **Brn.** (Alpen). Juli. Aug. Rhinanthus alpinus Baumgarten, Alectorolophus alpinus Walpers.

Bastard: F. major × Crista galli.

599. Pediculáris (Tourn.) L., Läusekraut.

A. **Kronröhrenschlund durch die zusammenneigenden Lippen geschlossen: Oberlippe sichelförmig, stumpf; Kapsel kugelig.**

2125. P. Sceptrum Carolínum L., Karlsszepter, Moorkönig. H. 0,30—1,00; *B. fiederspaltig, mit eiförmig-länglichen, stumpfen, doppelt-gekerbten Fiedern;* K. 5zähnig, kahl, mit länglichen, stumpfen Zähnen; Kr. schwefelgelb, Rand der Unterlippe blutrot. ♃ Torfwiesen, selten. Mecklenburg, Pommern, Posen, West- und Ostpreufsen. — **Bd.** (nur im Binninger Ried im Hegau). **W.** (Langenauer Ried, Federsee, Wurzacher Torfmoor). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juni—August.

B. **Kronröhre am Schlunde nicht geschlossen: Kapsel zusammengedrückt-schief-eiförmig.**

a. Oberlippe der Kr. abgerundet, stumpf, ungeschnäbelt, zahnlos.

I. Kr. gelb.

2126. P. foliosa L., reichblättriges L. H. 0,15—0,50; *B. nebst den unteren Deckb. fiederteilig* mit tief-fiederspaltigen Fiedern und linealisch-lanzettlichen, eingeschnitten-gesägten Fiederchen; Ähre gedrungen; Deckb. länger als die Bl., die oberen lanzettlich, fiederspaltig-gesägt; *K. glockig, ungeteilt, auf den Kanten zottig, 5zähnig, der hintere Zahn länger; Oberlippe dicht-rauhhaarig.* ♃ Geröllabhänge der bayrischen Alpen und Voralpen; sonst nur in den Hochvogesen (Belchen, Hohneck u. a. O.). Juli. Aug.

2127. P. versícolor Wahlenberg, buntes L. H. 0,05—0,15; *B. gefiedert,* Fiedern der oberen B. klein, oval, doppelt-gekerbt, *die oberen sich abwärts deckend;* Traube armblütig; Deckb. kürzer als die deutlich gestielten Bl.; *Oberlippe kahl, mit 2 dunkelroten Flecken.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (Füssen, Ammergau, Garmisch, Miesing, Rothwand). Juni. Juli.

II. Kr. rot.

2128. P. recutíta L., gestutztes L. H. 0,20—0,40; *B. wechselständig,* tief-fiederspaltig mit lanzettlichen, fiederspaltig-gezähnten Fiedern, *die oberen Fiedern am Grunde breit-zusammenfliefsend; K. glockig, kahl,* mit lanzettlichen, ganzrandigen Zähnen; Kr. braunrot. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli. Aug.

2129. P. verticillata L., quirlblättriges L. H. bis 0,15; *Stengelb. zu 3—4 nebst den Deckb. und Bl. quirlig,* B.fiedern länglich, stumpf, stachelspitzig-gesägt; *K. aufgeblasen, rauhhaarig,* an der Spitze mit sehr kurzen Zähnen; Kr. rosenrot. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, z. B. Miesing, Spitzingsee, Kampen, Untersberg. Juli.

b. **Oberlippe der Kr. fast sichelförmig, sehr kurz geschnäbelt, unter der Spitze 2zähnig.**

***† 2130. P. silvática L., Wald-L.** *Hauptstengel aufrecht, fast vom Grunde an blütentragend,* 0,10—0,15 hoch, *Nebenstengel gestreckt;*

B. gefiedert, mit fiederspaltig-gelappten Zipfeln; *K. 5zähnig, Zähne oben blattartig, gezähnt;* Kr. hell-rosenrot. ⊙, zuweilen ♃ und dann ohne Hauptstengel. Moorige und torfige Wiesen, feuchte Waldstellen, zerstreut. Mai—Juli.

* † **2131. P. palustris L., Sumpf-L.** H. 0,10—0,40; *Stengel steif-aufrecht, bis zur Mitte ästig;* B. gefiedert; *K. 2lappig, mit eingeschnitten-gezähnten, krausen Lappen;* Kr. rosenrot. ⊙ Sumpfwiesen, Moorboden, zerstreut. Mai—Juli.

† **2132. P. sudética Willd., Sudeten-L.** H. bis 0,30; *Stengel einfach;* B. fiederspaltig; *K. 5spaltig, an den Kanten zottig, mit lanzettlichen, kleingesägten Zähnen;* Kr. purpurrot. ♃ Nur an Sümpfen und moorigen Stellen der höchsten Kämme des Riesengebirges: Weifse Wiese, Koppenplan, Seiffenlehne, Schneegruben, Elbwiese, Pudelbaude u. a. m. Juni—August.



2130. Pedicularis silvatica.
a Kelch; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Blumenkrone mit den Staubblättern; *d* Stempel im geöffneten Kelch; *e* Kapsel.



2135. Tozzia alpina.
a Kelch; *b* Blüte; *c* Staubblatt; *d* Stempel; *e* vom Kelch umgebene, *f* freigelegte Kapsel; *g* Samen.

c. Oberlippe der Kr. in einen langen, an der Spitze abgestutzten Schnabel verschmälert.

2133. P. incarnata Jacquin, fleischfarbiges L. H. 0,10—0,20; Stengel beblättert; B. gefiedert mit fiederspaltig-gesägten Fiedern; *Traube lang,* locker; K., Deckb. und Traubenspindel wollhaarig; *Deckb. fast linealisch oder nur am Grunde mit Seitenlappen; K.zähne gerade, lanzettlich, fast ganzrandig;* Kr. rosenrot; Stf. kahl. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Karwendel, Sonntagshorn bei Reichenhall, um Berchtesgaden häufig). Juli. August.

2134. P. rostrata L., geschnäbeltes L. H. bis 0,15; Stengel fast blattlos; B. gefiedert mit abstehenden Zipfeln; *Traube kurz; Deckb. gefiedert;* K. kahl oder nur auf den Nerven flaumig, *K.zähne an der Spitze zurückgekrümmt, blattartig, gekerbt;* Unterlippe der rosenroten Kr. dicht-gewimpert; längere Stf. zerstreut-behaart. ♃ Nur in **Brn.** auf den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. P. Jacquini Koch.

600. Tózzia (Micheli) L., Tozzie.

† **2135. T. alpina L.** Stengel 0,10—0,30 lang; B. gegenständig, sitzend, breit-eiförmig, gekerbt-gesägt; Bl. blattwinkelständig, einzeln; Kr. gelb, Unterlippe blutrot-punktiert. ♃ Moosige und quellige Gebirgsabhänge, sehr selten. Nur in Schlesien auf dem Malinow und an der Barania bei Teschen, sonst nur auf den bayrischen Alpen. Juli. Aug.

601. Melampýrum (Tourn.) L., Wachtelweizen.

A. **Ähren kurz, 4kantig, dicht-dachziegelig.**

* † **2136. M. cristatum L., Kamm-W.** H. 0,15—0,30; *Deckb. herzförmig, aufwärts zusammengeschlagen, kammartig-gezähnt;* Kr. rötlichweifs, mit gelber Unterlippe. ⊙ Wälder, trockene Wiesen, zerstreut, im nordwestlichen Gebiete fehlend. Juni—Sept.

Bastard: M. arvense×cristatum.

B. **Ähren gedrungen, allseitswendig.**

* † **2137. M. arvense L., Feld-W.** H. 0,15—0,30; *Deckb. ei-lanzettförmig, borstenförmig-gezähnt,* purpurrot, *unterseits schwarz-punktiert;* K. rauhhaarig; Kr. purpurrot oder gelb. ⊙ Äcker, nicht selten, im nordwestlichen Gebiete fast völlig fehlend. Juni—September.

2138. Melampyrum nemorosum.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Blumenkrone u. die Staubblätter; *c* Stempel; *d* unreife, *e* aufgesprungene, reife Kapsel.

C. **Ähren locker, einseitswendig.**

† **2138. M. nemorosum L., Hain-W.** H. 0,15—0,50; *Deckb. herzförmig-lanzettlich, gezähnt,* meist azurblau, selten grün oder grünlichweifs, *oberste schopfig; K. wollig-zottig,* etwa halb so lang als die Kr.; Kr. goldgelb, Röhre rostbraun. ⊙ Wälder, Haine, meist häufig, fehlt aber im nordwestlichen Gebiete, in Westfalen und in der ganzen Rheingegend sowie in **E.** und **Bd.**; in **W.** nur bei Ellenberg, Oberamt Ellwangen, in **Brn.** hin und wieder. Juli. Aug. Ändert ab: b) fallax Celak. (M. bohemicum Kerner, M. nem. subalpinum Auct., nicht Kerner). Fast kahl; Deckb. linealisch-lanzettlich, nur am Grunde jederseits 2zähnig, ungefärbt oder nur die obersten schwach-gebläut; K. zwischen den Rippen nur schwach- oder kaum häutig, K.zähne

linealisch, an der Spitze pfriemlig, etwas abstehend; so nur bei Neu-Königgrätz und bei Veska und Kladrub unweit Pardubitz, angeblich auch in den bayrischen Alpen.

* † **2139. M. pratense L., Wiesen-W.** H. 0,15—0,30; *Deckb. lanzettlich*, grün, obere am Grunde jederseits mit 1 oder mehreren *lanzettlichen, pfriemligen Zähnen*, seltener alle ganzrandig; *K.* schärflich-feinbehaart, *viel kürzer als die Kr.; K.zähne* lanzettlich, *in eine pfriemlige, aufsteigende, zurückgebogene Spitze* verschmälert; Kr. blafsgelblich, goldgelb oder weifslich, selten rot-gefleckt, Oberlippe stark zusammengedrückt, *Kr.röhre gerade.* ⊙ Waldwiesen, Haine, häufig. Juni bis August. M. vulgatum Persoon, M. commutatum Tausch.

† **2140. M. silváticum L., Wald-W.** H. 0,15—0,25; *Deckb. lanzettlich, alle ganzrandig* oder die oberen am Grunde jederseits mit 1 oder mehreren *kurzen, stumpflichen Zähnen; K. so lang oder nur wenig kürzer als die Kr.röhre, K.zähne 3eckig-eiförmig, fast wagerecht-abstehend;* Kr. weit geöffnet, klein, dunkelgelb, Oberlippe wenig zusammengedrückt, stark-gewölbt, *Kr.röhre gekrümmt.* ⊙ Wälder der Gebirge und der Ebene. Böhmen, Schlesien, Vogtland, Lausitz, Erzgebirge, Westpreufsen (Danzig bei Pelonken, Oliva, Heubude und häufig in den Radaunewäldern, Neustadt, Karthaus, Berent, Pr. Stargard), Westfalen, Thüringer Wald, Harz, in Holstein bei Oldenburg, in Schleswig bei Apenrade und Schleswig. — **E.** (in den Hochvogesen gemein, auch im Jura). **Bd.** (Schwarzwald), in **W.** u. **Brn.** in höheren Gebirgen. Juni. Juli. Ändert ab: b) saxosum Baumgarten (als Art). Pflanze meist kräftiger und steifer; Deckb. am Grunde breiter, jederseits meist 2zähnig; Kr. weifslich; so im Riesengebirge (Elbefall, Weifse Wiese, Spindler- und Grenzbaude) und am Glatzer Schneeberg.

109. Fam. OROBANCHACEAE Richard, *Sommerwurzgew.* (XIV, 2).

A. Bl. gestielt, ohne Vorb.; K. 4- oder 5zipfelig; Stb. kurzherausragend; 2 T-förmige Samenleisten . . . . 602. *Lathraea.*
B. Bl. kurzgestielt mit 2 Vorb. oder sitzend ohne Vorb.; K. bei ersteren 4-5zipfelig, bei letzteren hinten tiefgespalten; Stb. in der Kronröhre eingeschlossen; Samenleisten (wenigstens im Grunde des Frkn.) zu 4 . . 603. *Orobanche.*

602. Lathraea L., Schuppenwurz.

* † **2141. L. Squamária L.** H. 0,15—0,30; die ganze Pflanze hellpurpurn (selten weifs), die Bl. dunkler; Stengel einfach, mit Schuppen besetzt; Bl. in dichter, einseitswendiger, anfangs nickender Traube; Oberlippe helmförmig, Unterlippe 3lappig. ♃ In feuchten Wäldern und Gebüschen, besonders auf Haselwurzeln schmarotzend, stellenweise. März—Mai.

603. Orobanche L., Sommerwurz.

A. Trionychon Wallroth (Phelipaea C. A. Meyer). Bl. kurzgestielt, mit 2 Vorb.; K. röhrig, 4—5spaltig; je 2 Samenleisten oberwärts in eine T-förmige verwachsend.

a. Stengel einfach; K. meist 5spaltig; Kr. ziemlich grofs.

* † **2142. O. purpúrea Jacquin, rote S.** H. 0,15—0,50; *Ähre locker, 10—20blütig; K.zähne lanzettlich, ganzrandig, ziemlich flach, der hintere meist sehr kurz; Kr. von der Einschnürung über dem Frkn. an nach auswärts gebogen,* allmählich glockig-erweitert, amethystfarben, Zipfel der Unterlippe fast ganzrandig, innen mehr oder weniger zottig; Staubbeutel

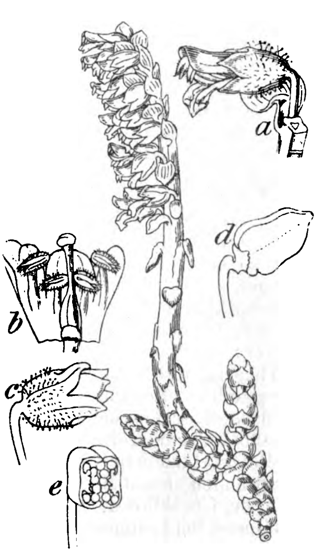
kahl oder am Grunde ein wenig weichhaarig; N. weifslichgelb. ⊚ Meist auf Achillea Millefolium schmarotzend, zerstreut. Juni. Juli. O. laevis L. z. T. (?), O. coerulea Villars, Phelipaea coerulea C. A. Meyer.

2143. O. bohémica Celak., böhmische S. H. 0,15–0,50; *Ähre dicht, bis 40blütig; K.zähne aus breit-dreieckigem Grunde lanzettlich, pfriemlig-zugespitzt, am Rande etwas kraus und gezähnelt, der hintere kürzer, aber meist deutlich entwickelt, lanzettlich; Kr. unterwärts-aufrecht, erst von der Rückenmitte an auswärts gekrümmt,* in den Schlund allmählich glockig erweitert, dunkel-violett, Zipfel der Unterlippe gezähnelt, wie die ganze Kr. nur zerstreut-drüsenhaarig; Staubbeutel ganz kahl; N. blafs-schwefelgelblich. ⊚ Auf Artemisia campestris schmarotzend. Prov. Brandenburg bei Frankfurt a. O., Freienwalde und Prenzlau; in Böhmen auf der Veliká hora bei Karlstein, am Hradischken bei Leitmeritz und am Rabenstein bei Sebusein. Juli.

*** † 2144. O. arenária Borkh., Sand-S.** H. 0,30—0,50; K. mit fünf pfriemligen Zähnen; Kr. amethystfarben, *Zipfel der Lippe stumpf,* am Rande zurückgebogen; *Naht der Staubbeutel wollig-behaart;* N. hellgelb; sonst wie purpurea. ⊚ Auf Artemisia camp. schmarotzend, zerstreut. Juli. Aug. O. laevis L. z. T., O. comosa Wallroth, Phelipaea arenaria Walpers.

b. Stengel ästig; K. 4zähnig; Kr. klein.

*** † 2145. O. ramosa L., ästige S., Hanfblume.** Stengel 0,10—0,30 hoch, bläulich, verblüht gelblich; K.-zähne eiförmig-3eckig; Kr. klein, weifs oder bläulich, wie die N.; *Staubbeutel kahl.* ⊙ Auf Tabak, Meerrettich, Nachtschatten und besonders auf Hanf schmarotzend, zerstreut. Juni—Aug. Phelipaea ramosa C. A. Meyer.



2141. Lathraea Squamaria.

a Blüte mit Deckblatt am Stengelstück. *b* dieselbe mit geöffneter Blumenkrone; *c* Kapsel, vom Kelche umgeben, bei *d* freiliegend, bei *e* querdurchschnitten.

B. Osproleon Wallroth. Bl. sitzend, ohne Vorb.; K. 2blättrig, seine Blättchen meist 2spaltig, bisweilen vorn zusammengewachsen; 4 bis obenhin getrennte Samenleisten.

a. Stb. unmittelbar oder bis 1/3 über dem Grunde der Kronröhre eingefügt.

I. Kr. meist mit weiter Röhre.

1. Kr. vorn am Grunde kropfig-bauchig.

*** † 2146. O. Rapum Genistae Thuillier, Ginster-S.** *Kb. mehrnervig,* gleichförmig-2spaltig oder ungeteilt, etwa so lang als die Kronröhre; *Kr. glockig,* auf dem Rücken gekrümmt, hell-rötlichbraun oder fleischfarbig; *Lippen* wellenförmig, *schwach-gezähnelt,* Oberlippe ausgerandet, der mittlere Zipfel der Unterlippe doppelt so grofs als die seitlichen; *Stf. unterwärts ganz kahl,* an der Spitze nebst dem Gr. kopfhaarig, Staubbeutel nach dem Verblühen weifs; N.scheibe sammet-

artig, gelb mit rotem, nicht schwieligem Rande. ⊚ Auf Sarothamnus scop. schmarotzend. In der mittleren Rheingegend durch den ganzen gebirgigen Teil oft herdenweise, in Westfalen, südwestliches Hannover, Harz (Regenstein, Wernigerode), Thüringen. — **E.** (gemein in den Vogesen). **Bd.** (Oberkirch, Karlsruhe, Pforzheim). **W.** (Kniebis, Teinachtal). **Brn.** (Pfalz: Bienwald, Weifsenburg). Mai. Juni.

2147. O. grácilis Smith, schlanke S. *Kb. mehrnervig,* gleichförmig-2spaltig, so lang als die Kr.röhre; *Kr. innen rot, aufsen gelb, glockig,* auf dem Rücken schwach-gekrümmt, mit zahlreichen, kurzen Haaren bedeckt, Oberlippe nicht ausgerandet; *Stb. unmittelbar über dem Grunde der Kr.röhre eingefügt, dicht-behaart,* oberwärts nebst dem Gr. kopfhaarig; N. gelb, mit einem braunpurpurnen Rande umzogen, N.scheibe sammetartig, erhaben-berandet. ⊚ Auf verschiedenen Papilionaceen, besonders Genistaarten, Lotus corniculatus, Hippocrepis comosa u. a. schmarotzend. Nur in **Brn.** besonders auf Heidewiesen des Lech-, Isar- und Donautales, aber auch im Fränkischen Jura (Streitberg), im Bayrischen Wald (Rheinbach, Mitterfels, Passau u. a. O.). Juni. Juli. O. cruenta Bertoloni, O. Ulicis Desm., O. vulgaris Gaudin (?).

† 2148. O. pallidiflora W. u. Grab., blafsblütige S. *Kb. 3- bis mehrnervig, schief-eiförmig, mehr oder weniger plötzlich in eine lange, lanzettlich-pfriemlige Spitze ausgezogen,* selten 2spaltig, halb bis ganz so lang als die Kr.röhre; *Kr.* röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, *gekielt,* licht-bräunlichgelb, Rücken und Oberlippe auch innen mit Kopfhaaren besetzt, Oberlippe ausgerandet, Lappen etwas zurückgebogen, Unterlippe 3lappig, *Lappen fast gleich oder der mittlere etwas gröfser; Stf.* 1/3—1/5 *über dem Grunde der Kr. eingefügt,* oben schwach kopfhaarig, unten meist kahl oder völlig kahl; Gr. oben etwas kopfhaarig oder selten ganz kahl; N. licht-karmesinbraun. ⊙ Auf Cirsium arvense, oleraceum, heterophyllum, palustre und rivulare und auf Carduus acanthoides schmarotzend; in Ostpreufsen bei Drengfurt, in Westpreufsen am Weichseldamm bei der Gemlitzer Wachtbude, Kr. Danziger Niederung, bei Sprauden unweit Mewe, bei Marienwerder u. Lessen, bei Pyritz in Pommern, bei Frankfurt a. O., Breslau, Bolkenhain, Kupferberg u. Landshut, in Böhmen bei Leitmeritz, Gitschin, Königgrätz, Laun u. a., in Thüringen (Ettersberg bei Weimar, Tennstedt, zwischen Gr.-Brembach u. Vogelsberg), Harz. — **E.** (Rufach). **Bd.** (Mannheim, Schwetzingen, Leopoldshafen unterhalb Karlsruhe). **Brn.** (Moosach bei München, Pfalz: zwischen Frankenthal und Ludwigshafen, Otterstadt). O. reticulata Wallroth, O. procera Koch, O. Cirsii Fries, O. Cirsii oleracei Caspary, O. hygrophila Bruegger, O. Mathesii Schldl., O. pallidiflora und var. Cirsii Ascherson, O. speciosa A. Dietrich.

Orob. speciosa DC. (O. crenáta Forskål, O. pruinosa Lap.) wurde vor vielen Jahren einmal bei Bonn gefunden.

2. Kr. am Grunde nicht kropfig-bauchig.

† Kb. halb so lang als die Kronröhre oder doch kürzer als diese.

*** † 2149. O. caryophyllácea Smith, Nelken-S.** Kb. mehrnervig, vorn zusammenstofsend oder zusammengewachsen; *Kr. aus allmählich erweitertem Grunde glockig, Oberlippe* helmartig, *mit vorwärtsgerichteten* (nicht abstehenden) *Rändern, Zipfel der Unterlippe eiförmig, fast gleich; Stf. dicht-behaart,* oberwärts nebst dem Gr. kopfhaarig; die Farbe der Kr. und der N. ändert ab vom hellsten Schwefelgelb bis zum dunkelsten

Rotbraun. ⊚ Auf Galium schmarotzend, zerstreut. Juni. Juli. O. Galii Duby, O. bipontina F. Schultz, O. Krausei, tubiflora, macrantha, citrina und gilva A. Dietrich.

***2150. O. Teucrii Holandre, Gamander-S.** Kb. fast gleichförmig-2spaltig; *Kr. röhrig-glockig, mit am Grunde senkrechtem, in der Mitte schwach-vertieftem Rücken, gegen das Ende wieder auswärts- und etwas abwärtsgebogen*, dunkelrot, nach dem Grunde heller, fast dunkelviolett, *Oberlippe ungeteilt*, Unterlippe in 3 abgerundete Lappen geteilt; Stf. vom Grunde bis zur Mitte behaart; Gr. spärlich-kopfhaarig; N. dunkelrot. ⊚ Bisher nur in der Rheinprovinz auf Teucrium Chamaedrys, montanum und Thymus Serpyllum bei Grevenmachern und Igel unweit Trier und einzeln auf den vulkanischen Bergen des Maifeldes bei Kruft und Mayen. — **L.** (bei Metz häufig). **E.** (Vogesen, Barr, Mutzig u. a. O.). **Bd.** (z. B. Istein, Freiburg, Kaiserstuhl). **W.** (im Donautal bei Möhringen und Mörsingen). **Brn.** (Alpen, früher auch in der Pfalz bei Zweibrücken). Mai. Juni. O. atrorubens und atropurpurea F. Schultz.



2149. Orobanche caryophyllacea.

a Kelch; *b* Blüte mit Deckblatt in Seitenansicht, bei *c* Vorderansicht; *d* aufgeschlitzte Blüte; *e* Stempel.

***† 2151. O. rubens Wallroth, rötliche S.** Kb. breit-eiförmig oder ungleich-2spaltig; *Kr. aus gekrümmtem Grunde röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze helmartig-abschüssig*, gelblich oder bräunlich, *Oberlippe* 2spaltig *mit abstehenden Lappen; Stf. in der Biegung der Kr. eingefügt*, vom Grunde bis zur Mitte dicht-behaart; N. wachsgelb. ⊚ Auf Medicago falcata und sativa schmarotzend, zerstreut. Mai—Juli. O. lutea Baumgarten, O. Buekii A. Dietrich. Ändert ab: b) pallens A. Br. (O. Buekiana einiger Autoren, nicht Koch). Die ganze Pflanze hellgelb; so am Gaualgesheimer Berg und Hörnchen bei Sprendlingen in Rheinhessen, bei Höxter, bei Frankfurt a. O., Oderberg.

† 2152. O. flava Martius, gelbe S. Die ganze Pflanze wachs- oder hellgelb; selten die Kr. rötlich; *Kb. ungeteilt* oder an der Spitze mit einem Zahn, 1nervig oder schwach-3nervig; Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen gezähnelt, *Oberlippe* 2lappig *mit zurückgeschlagenen, rückwärtsanliegenden Lappen*, Unterlippe mit fast gleichen Zipfeln; *Stf. 1/3 über dem Grunde oder etwas höher der Kr.röhre eingefügt*, am Grunde weichhaarig, über demselben *bis über die Mitte dicht-behaart*; Gr. kahl; N. wachsgelb, *N.scheibe warzig-narbig.* ⊚ Auf Petasites niveus und officinalis schmarotzend. Bisher nur in Schlesien an der Sonnenkoppe im Eulengebirge, auf den Isarauen bei München und in den Alpen. Juli. O. Tussilaginis Mutis.

† **2153. O. major** L., **hohe S.** Stengel mit vielen Schuppen besetzt, die ganze Pflanze bräunlich oder gelblich; *Kb. mehrnervig, 2spaltig; Kr. fast glockig, stark-gekrümmt,* Oberlippe schwach-2lappig mit gezähnelten, gerade-vorgestreckten Lappen, Zipfel der 3spaltigen Unterlippe fast gleichgrofs, gezähnelt-kraus; *Stf. ungleichlang, überall behaart; oberwärts drüsig-behaart; Gr. kopfhaarig;* N. gelb, zuletzt goldgelb oder purpurrot. ⊛ Auf Centaureaarten, namentlich auf C. Scabiosa, aber auch auf anderen Pflanzen schmarotzend. In Böhmen bei Leitmeritz, in Schlesien bei den Gipsgruben unweit Dirschel, am Tul bei Ustron, in Posen, in Westpreufsen bei Briesen, in Ostpreufsen bei Braunsberg und Warnicken, in Thüringen am Buchberge bei Rofsleben, Röglitz bei Halle, Wrietzen, Schleswig, Stralsund, Frauenburg. — **L.** (Metz). **E.** (Mühlhausen, Siegolsheim, Dorlisheim). **Bd.** (Kaiserstuhl). Juni. O. elatior Sutton, O. fragrans Koch, O. stigmatodes Wimmer. Ändert ab: b) Kochii F. Schultz (als Art). Die ganze Pflanze rötlich; Bl. viel kleiner und weit lockerer stehend als an der Hauptart; *Kb. mehrnervig, 2spaltig; Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken fast gerade, sehr schwach gekrümmt; Stf. gleichlang, vom Grunde bis zur Mitte behaart,* sonst fast kahl; im übrigen wie die Hauptart, aber in allen Teilen schlanker, dünner und glatter. Bisher nur in Schlesien bei Myslowitz, an der Grabina bei Dzieckowitz und bei Imielin, häufiger in Böhmen, z. B. bei Kommotau, Schlan, Prag u. a. O. Juli. August.

†† **Kb. so lang oder länger als die Kronröhre.**

2154. O. platystigma Rchb., **breitnarbige S.** *Kb. länglich, zugespitzt,* selten 2spaltig; *Kr. sehr grofs,* auf dem Rücken sanft-gekrümmt, auswendig, sowie die Oberlippe inwendig, *mit zerstreuten, kurzen, am Grunde schwarzen Kopfhaaren besetzt,* blafs-gelblichbraun, am Rande rötlich, auf dem Rücken violett, Unterlippe 3spaltig mit breiten mittleren und schmäleren Seitenzipfeln; *Stf. über dem Grunde der Kr. eingefügt,* unterwärts zerstreut-behaart, an der Spitze nebst dem Gr. fast kahl; *N. sehr breit,* dunkelpurpurn oder schwarz. ⊛ Auf Scabiosa Columbaria und Carduus defloratus schmarotzend. Bisher nur auf dem Hohneck der Vogesen und den bayrischen Alpen. Juni. Juli. O Scabiosae Koch.

* **2155. O. Epithymum** DC., **Quendel-S.** Kr. gelblich, purpurrot-überlaufen; Haare sämtlich rostbraun, klebrig, auf sehr kleinen Knötchen sitzend; *der mittlere Zipfel der Unterlippe doppelt so lang als die seitlichen; Stf. unterwärts zerstreut-behaart, an der Spitze nebst dem Gr. kopfhaarig;* N. dunkelrot, selten gelb. ⊛ Auf Thymus Serpyllum schmarotzend. In Thüringen, Rhön, in Westfalen bei Brilon, im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel- und Saartale, in Böhmen (Milleschauer und Bielatal bei Bilin), Baumgartenbrück bei Potsdam. — **L.** (Metz). **E.** (in den Vogesen häufig). **Bd.** (besonders auf der Rheinfläche). **W.** (z. B. Haigerloh, Nagold, in Alpwäldern von Tuttlingen bis Heidenheim). **Brn.** (Pfalz, Oberbayern, Jura). Juni. Juli. O. alba Stephan, O. sparsiflora Wallroth.

* **2156. O. Picridis** F. Schultz, **Bitterkraut-S.** *Deckb. kürzer als die Bl.;* Kb. 1—2nervig, ungeteilt oder vorn mit einem Zahne versehen; Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze vorwärtsgekrümmt, gelblich, Lippen stumpf-gezähnelt, *die obere ungeteilt,* am Seitenrande etwas abstehend; Stb. vom Grunde bis über die Mitte *dicht-behaart;* N. schmutzig-violett, *N.scheibe fast glatt, mit sehr kleinen*

und stumpfen Körnchen dicht-bedeckt. ⊙ Auf Picris hieracioides schmarotzend. Bei Igel oberhalb Trier, in Hannover am Knebel bei Hildesheim und am Hamberge und Kassebusch bei Salzgitter, bei Burg, bei Leitmeritz nicht selten. — **L.** (z. B. Metz) und **E.** (z. B. Saarburg, Saargemünd, Mülhausen, Sulzmatt). **Brn.** (Würzburg, Zweibrücken, Landau). Juni. Juli.

2157. O. loricata Rchb., gepanzerte S. *Deckb. länger als die Bl.; Kb. 3—5nervig, 2teilig; Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade,* an der Spitze gekrümmt, klein, hellgelb mit dunkleren Streifen, Oberlippe 2lappig mit abstehenden Lappen; *Stf.* kahl, am Grunde *spärlich-behaart.* ⊛ Unbebaute Hügel, auf Artemisia campestris schmarotzend, selten. Westerberge bei Aschersleben, Spiegelsberge bei Halberstadt, zwischen Heimburg und Elbingerode, bei Rübeland, Regenstein, Frankenhausen, Klein-Brembach, Jena, Eisleben, in Böhmen am Sperlingstein bei Tetschen. Juni. O. Artemisiae Vaucher.

2158. O. lucōrum A. Br., Hain-S. *Kb. 2nervig,* 2spaltig oder ungeteilt, so lang als die Kr.röhre; Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken schwach-gekrümmt, rötlich-gelb, Lippen fein-drüsig-gewimpert, *Oberlippe* 2lappig *mit abstehenden Lappen,* Unterlippe 3spaltig mit fast gleichen Zipfeln; *Stf. etwa ⅓ über dem Grunde der Kr.röhre eingefügt, vom Grunde bis über die Mitte dicht-behaart;* Gr. kahl; N. blafs- oder dunkler-gelb bis braunrot. ⊛ Auf Berberis vulgaris und Rubusarten schmarotzend. Bisher nur im Englischen Garten zu München und in den bayrischen Alpen bei Füssen, Schliersee, Partenkirchen u. a. O. Juni. Juli.

2159. O. Salviae F. Schultz, Salbei-S. *Kb. 1nervig,* ungleich-2spaltig, länger als die Kr.röhre; Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, weifslich, Lippen gezähnelt, etwas gewimpert, die obere 2lappig *mit gerade-vorgestreckten Lappen; Stf.* vom Grunde bis über die Mitte *dicht-behaart*; N. dunkelgelb. ⊛ Auf Salvia glutinosa, seltener auf Sanicula europaea schmarotzend. Nur auf den bayrischen Alpen, besonders um Berchtesgaden. Juli. August. O. alpestris und O. silvatica F. Schultz.

II. Kr. mit enger Röhre.

***2160. O. minor Sutton, kleine S.** *Kb. mehrnervig,* aus eiförmigem Grunde plötzlich schmal-pfriemlig oder in 2 pfriemlige Zipfel gespalten; *Kr. röhrig, sanft-gekrümmt,* gelblichweifs, *Lippen stumpf-gezähnelt, aderig, wellig, Oberlippe 3lappig, vorwärtsgerichtet; Stf.* kahl, *am Grunde zerstreut-behaart;* N. purpurrot oder lila. ⊙ Auf Trifolium pratense, medium und arvense schmarotzend. Bis Düsseldorf einzeln auf beiden Rheinseiten, sehr häufig oberhalb Bonn auf dem linken Rheinufer, bei Osnabrück, in Thüringen bei Naumburg, Auleben, Rofsleben, Ziegelrode und in der Nähe des Kyffhäusers. — **E. Bd.** (z. B. bei Konstanz, im Hegau, bei Freiburg, am Kaiserstuhl). **W.** (an der Teck, bei Friedrichshafen, Hohentwiel). **Brn.** (Waging, Laufen, Augsburg u. a. O.). O. nudiflora Wallroth z. T. und O. apiculata Wallroth z. T.

***2161. O. Héderae Duby, Efeu-S.** Ähren meist länger als der Stengel; *Kb. mehrnervig,* elliptisch-eiförmig, plötzlich in 1 oder 2 pfriemlig-fädliche Spitzen zusammengezogen; *Kr. engröhrig, über der Mitte etwas zusammengezogen,* am Rücken bis zur Spitze gleich-

mäfsig gebogen, mattgelb, mehr oder weniger violett-geadert, *Lippen ungleich-stumpf-gezähnt, Oberlippe ausgerandet mit aufwärtsgeschlagenen Lappen*, Zipfel der Unterlippe abstehend, der mittlere länger; N. schön gelb. ⊙ Häufig in Weinbergen und an alten Burgen am Mittelrhein und besonders im Rheingau, z. B. Sternberg und Liebenstein bei Boppard, Oberlahnstein, Ehrenbreitstein, Hammerstein, Abteimauer zu Siegburg u. a. O., auf Efeu schmarotzend. — **E.** (bei Mutzig und Spesburg). **Bd.** (Röteln, Isteiner Klotz). Juli—Sept. O. Medicaginis Rchb., nicht Duby.

***2162. O. amethýstea Thuillier, amethystfarbene S.** *Kb. 3—6nervig; Kr. röhrig, am Grunde plötzlich in ein Knie gebogen* und vorwärtsgekrümmt, weifslich oder lila mit purpurroten Adern, *Lippen spitz-gezähnelt, Oberlippe ausgerandet oder fast 4lappig*, der mittlere Lappen der Unterlippe doppelt so grofs als die seitlichen; N. braun oder rotbraun; sonst wie minor. ⊚ Auf Eryngium campestre schmarotzend. Oberkassel bei Bonn (ob jetzt noch?), Rochusberg bei Bingen. — **E.** (Siegolsheim, Bollenberg). **Bd.** (Staufen, Kaiserstuhl). Juni. Juli.

b. Stb. in der Mitte der Röhre eingefügt.

I. Bl. braun oder gelb.

†2163. O. Cerváriae Suard, Haarstrang-S. Die ganze Pflanze ist, abgesehen von den braunen Schuppen des Stengels, vor dem Verblühen kanariengelb, im Abblühen wird sie braungelb, die Kr. bisweilen auf dem Rücken violett-bereift; *Kr. glockig-röhrig, über dem ganzen Rücken gleichmäfsig stark-gekrümmt, Lippen* ungleich-gezähnelt, *die obere abgerundet, ganz oder schwach ausgerandet, hervorgestreckt, etwas helmartig, die untere herabgebogen*, die Lappen rundlich, ganz, *der mittlere ein wenig gröfser; Stf. behaart, unten allmählich verbreitert*, von ihrem Ursprunge eine behaarte Schwiele bis zum Kr.grunde gehend; Gr. oberwärts schwach-drüsig-behaart; N. gelb. ⊚ Unbebaute Orte, auf Peucedanum Cervaria, Seseli Libanotis, angeblich auch auf Medicago sativa und Coronilla varia schmarotzend. In Westpreufsen bei Marienwerder und im Münsterwalder Forst bei Fiedlitz, im böhmischen Mittelgebirge, in Schlesien bei den Dirscheler Gipsgruben, bei Lossow unweit Frankfurt a. O., bei Guben, bei Allendorf in Hessen und angeblich bei Schengen an der Obermosel. — **E.** (Türkheim, Dorlisheim). **Bd.** (Villingen, Freiburg). **Brn.** (Randersacker und Gutenberger Wald bei Würzburg, Münnerstadt). Juni. Juli. O. brachysepala u. alsatica F. Schultz, O. Bartlingii Grisebach, O. Buekiana Koch u. O. Buekiana var. Thalheimii Ascherson, O. Libanotidis einiger Autoren, nicht Ruprecht.

II. Bl. bläulich.

2164. O. coerulescens Stephan, bläuliche S. *Kb.* ungeteilt oder 2spaltig, nebst den Deckb. *weifslich-behaart;* Kr. röhrig, blau, klein, *Röhre gekrümmt, unterwärts eiförmig, über dem Frkn. eingeschnürt*, Zipfel der Unterlippe vertieft; Stf. wie bei loricata; N. gelb. ⊚ Auf Artemisia campestris und Achillea Millefolium schmarotzend. In Westpreufsen auf der Westerplatte bei Danzig jetzt sehr selten, bei Schidlitz, Dirschau, Broddenermühle und Jakobsmühle unweit Mewe, bei Graudenz häufig, bei Lessen; in Ostpreufsen am Alle-Ufer bei Bürgersdorf, Kr. Wehlau; in Böhmen bei Brüx, Leitmeritz, Prag, Weifswasser und Czernosek. — **Brn.** (München, Regensburg, Schwandorf). Juli. August.

110. Fam. LENTIBULARIACEAE Richard, *Wasserhelmgew.*

A. Landpflanze mit ganzrandigen B.; K. 4–5spaltig, schwach-2lippig; Kr. mit offenem Schlunde . . . . 604. *Pinguicula.*
B. Wasserpflanze; B. feinfaserig-zerteilt mit Fangschläuchen; K. tief-2lippig; Kr. mit geschlossenem Schlunde. . . . . 605. *Utricularia.*

604. Pinguícula (Tourn.) L., Fettkraut (II, 1).

*† **2165. P. vulgaris L., gemeines F.** H. 0,05—0,15; B. grundständig, länglich oder elliptisch, fleischig, drüsig-klebrig; *Sporn pfriemlig*, etwa halb so lang als die violette Kr.; *Kapsel eiförmig, abgerundet.* ♃ Torfige und moorige Wiesen, sehr zerstreut. Mai. Juni. Ändert mit kleiner Bl. ab: b) gypsóphila Wallroth (als Art); so an feuchten Stellen der Gipsberge am südlichen und südwestlichen Harz.

2166. P. alpína L., Alpen-F. H. bis 0,15; Kr. weifs, am Schlunde gelbfleckig, kleiner als bei vor., *Sporn kegelförmig*, viel kürzer als die Kr.; *Kapsel zugespitzt-geschnäbelt*; sonst w. v. ♃ Schwammige Wiesen, feuchte Felsen, nur im südlichen Gebiete. — **Bd.** (Salem und Konstanz). **W.** (Wurzach- und Schussenried und Aulendorfer See). **Brn.** (Alpen und Kiesbänke der Alpenflüsse). Mai. Juni.



2165. Pinguicula vulgaris. *a* Kelch; *b* Blumenkrone; *c* Staubblätter und Stempel, der bei *d* gesondert; *e* aufgesprungene Kapsel; *f* Kapsel, längsdurchschnitten.

2167. Utricularia vulgaris. *a* Wasserblatt mit Schlauch; *b* Kelch mit Stempel; *c* Rückseite, *d* Vorderseite der Blüte; *e* Oberlippe der Krone; *f* Staubblatt; *g* Stempel; *h* Kapsel mit, bei *i* ohne Deckel.

605. Utriculária L., Wasserhelm (II, 1).

A. B. 2zeilig, die Zipfel aber allseitig abstehend, gleichgestaltet, meist alle schlauchtragend, 2—3fach-fiederig-vielteilig, mit haarförmigen, entfernt-borstig-gewimperten Zipfeln; Fr.stiele zurückgebogen.

*† **2167. U. vulgaris L., gemeiner W.** Schaft 0,15—0,30 hoch; *B. nach allen Seiten hin abstehend*, im Umrisse eiförmig; Bl.stiele

3mal länger als das Deckb.; Kr. dottergelb, Gaumen orangegestreift, Sporn kegelförmig, *Oberlippe rundlich-eiförmig, so lang oder nur wenig länger als der 2lappige Gaumen, Unterlippe mit zurückgeschlagenem Rande.* ♃ Gräben, Sümpfe, Teiche, zerstreut. Juni—August.

† **2168. U. neglecta Lehmann, übersehener W.** Schaft 4- bis 8blütig, dünn, etwa 0,15 hoch; Bl.stiele *4—5mal* länger als das Deckb.; Kr. zitronengelb, mit orangegestreiftem Gaumen, *Oberlippe eiförmig-länglich, stumpf oder schwach-ausgerandet, 2—3mal länger als der rundliche Gaumen, Unterlippe fast flach*; sonst w. vor., aber zarter. ♃ Torfsümpfe, Moorgräben, Teiche, zerstreut, aber stellenweise häufiger als vor. Juni—September. U. spectabilis Madauss und angeblich auch U. major Schmiedel.

B. B. 2zeilig, die Zipfel fast in einer Ebene liegend, doppelt-gestaltet, die einen meist ohne Schläuche, wiederholt gabelteilig, mit linealischen, wimperig-gezähnelten Zipfeln, die anderen, meist auf besonderen Zweigen, verkümmert, blofs wenige grofse Schläuche tragend; Winterknospe mit einem dichten, weifslichen Haarmantel umhüllt; Fr.stiele aufrecht oder abstehend.

† **2169. U. intermédia Hayne, mittlerer W.** H. 0,15—0,20; schlauchlose B. mit nierenförmigem Umrisse, *B.zipfel stumpf mit aufgesetzter Stachelspitze;* Winterknospe auch nach der Auskeimung kugelig oder schwach-elliptisch; Kr. schwefelgelb, Oberlippe und Gaumen purpurn-gestreift, *Sporn vom Grunde an dünn walzenförmig, bis zur Spitze fast gleichdick, fast so lang als die Unterlippe und dieser anliegend,* Oberlippe oft ungeteilt, mindestens doppelt so lang als der Gaumen, Unterlippe flach. ♃ Stehende Gewässer, nicht häufig. Am verbreitetsten in der Provinz Brandenburg, sonst in Schlesien, der Oberlausitz, Ost- und Westpreufsen, Mecklenburg, bei Lübeck und Bremen. — **W. Brn.** Juli. August. Ändert ab: a) Grafiana Koch (als Art). Zipfel der Laubb. jederseits mit zahlreichen (8—12) genäherten und meist auf wenig deutlichen Zähnchen sitzenden Wimpern; b) Kochiana Celak. Zipfel der Laubb. in die feine Stachelspitze allmählich zugespitzt, jederseits mit nur 3—4, auf einem deutlichen Seitenzähnchen sitzenden, entfernter stehenden Wimpern; so nur bei Zweibrücken; doch ist es fraglich, ob diese Abart wirklich hierher gehört.

† **2170. U. ochroleuca R. Hartmann, blafsgelber W.** H. 0,10 bis 0,15; *B.zipfel allmählich-lang-zugespitzt;* Winterknospe bei der Auskeimung um das mehrfache der ursprünglichen Länge ausgedehnt; Kr. gleichfarbig blafs- oder zitronengelb, nur am Gaumen bräunlich-quergestreift, *Sporn von dem breiten Grunde bis zur Spitze verschmälert, kegelförmig, halb so lang als die Unterlippe oder noch kürzer* und von derselben abstehend, Oberlippe seicht-ausgerandet; sonst wie vor., aber in allen Teilen kleiner und feiner.' ♃ Stehende Gewässer, selten. Swinemünde, Gehlsdorf bei Rostock, in der Provinz Brandenburg bei Driesen, Sommerfeld und Spremberg, in der Oberlausitz bei Niesky, Rietschen, Daubitz und Görlitz, in Schlesien bei Rosenberg und Myslowitz. — **Bd.** (Schwarzwaldgebiet, Moor am Titisee, Moor am Schluchsee, Teich bei Hinterzarten, Teich am Geigershof). **Brn.** München (Königsdorfer Filz und früher bei Aubing). Juli. Aug. U. brevicornis Celak.

C. B. 2zeilig, die Zipfel allseitig abstehend, gleichgestaltet, wiederholt gabelspaltig, mit linealischen, ganzrandigen, ungewimperten Zipfeln; Winterknospe kahl, nicht mit einem Haarmantel bedeckt; Fr.stiele zurückgebogen.

* † **2171. U. minor L., kleiner W.** Schaft nur 0,05—0,15 hoch; B. im Umrisse kurz-eiförmig; *K.zipfel* rundlich, *zugespitzt;* Kr. blafs-

gelb, Gaumen oft braunrot-gestreift; *Sporn sehr kurz, kegelförmig;* Oberlippe ausgerandet, so lang als der Gaumen, *Unterlippe eiförmig, beim Aufblühen flach, später am Rande zurückgerollt.* ♃ Gräben, Sümpfe, Torfstiche, zerstreut. Juni—August.

U. macroptera G. Brueckner gehört nach Celakovský zu U. ochroleuca, nach anderen zu U. neglecta, am wahrscheinlichsten zu U. minor oder U. Bremii.

† **2172. U. Bremii Heer, Brems W.** H. 0,08—0,20; *K.zipfel* abgerundet, *kurzstachelspitzig;* Kr. blafsgelb, Gaumen blutrot-gestreift, *Unterlippe kreisrund, stets flach;* sonst w. v., aber in allen Teilen stärker. ♃ Sümpfe, Gräben, selten. Nordschleswig, Frankfurt a. M., häufiger in Hessen, in Schlesien bei Görlitz, Lauban. — **E.** (zwischen Weifsenburg und Lauterburg). **Bd.** (Mannheim, Sandtorf). **Brn.** (Dinkelsbühl, Erlangen, Pfalz: zwischen Bergzabern und Kandel). Juli. Aug.

111. Familie. GLOBULARIACEAE DC., *Kugelblumengew.*

606. Globulária (Tourn.) L., Kugelblume (IV, 1).

A. Stengel krautig; Wurzelstock vielköpfig.

* **2173. G. vulgaris L., gemeine K.** *Stengel reichlich beblättert,* 0,05—0,25; *Grundb.* gestielt, *spatelförmig, ausgerandet,* Stengelb. sitzend, lanzettlich; Bl. in endständigem Köpfchen; Kr. blau, selten weifs. ♃ Sonnige Kalkberge, selten. Nur in der Rheinprovinz (z. B. bei Bingen, Kreuznach, Saarbrücken, in der Eifel bei Schönecken unweit Prüm, Steinfeld und Urft), in Nassau bei Flörsheim, in Rheinhessen (Gaualgesheimer Berg, Ockenheimer Hörnchen, bei Heidesheim und Gonsenheim, in der Ingelheimer Heide), in Thüringen (Tautenburger Forst, Freiburg) und bei Bennstädt unweit Halle a. S., in Böhmen bei Leitmeritz und Czernosek; häufiger im südlichen Gebiete. — **L.** (überall auf dem Jura). **E.** und **Bd.** (besonders in der Rheingegend). **W.** (namentlich auf der Alp). **Brn.** (Jura, Hochebene bis an die Alpen). Mai. Juni.



2173. Globularia vulgaris.
a Hüllkelch, *b* ein Blättchen desselben; *c* Kelch; *d* Blütchen.

2174. G. nudicaulis L., Schaft-K. *Stengel nicht beblättert* oder nur mit 1—3 schuppenartigen Blättchen, 0,10—0,20; *Grundb. länglich-keilförmig, stumpf, ganzrandig,* so lang als der Stengel; Kr. blau. ♃ Nur in **Brn.** in Wäldern der Alpen, aber daselbst verbreitet. Mai

B. Pflanze halbstrauchig, mit beblätterten, liegenden Trieben.

2175. G. cordifolia L., herzblättrige K. H. 0,03—0,10; *B. verkehrt-eiförmig,* keilig, *stumpf, ausgerandet oder dreizähnig,* kürzer

als der Stengel; Kr. blau, selten weifs. ♄ Nur in **Brn.** auf steinigem, kalkreichem Boden der Alpen und mit den Flüssen bis zur Donau herabkommend. Mai. Juni.

112. Fam. PLANTAGINACEAE Juss., *Wegerichgewächse.*

A. Bl. in Ähren, zwitterig; Deckelkapsel . . . . 607. *Plantago.*
B. Bl. 1häusig; Nüfschen . . . . 608. *Litorella.*

607. Plantágo L., Wegerich, Wegebreit (IV, 1).

A. Schaft blattlos; B. grundständig.
a. B. ungeteilt.
I. B. eiförmig oder elliptisch.

*** † 2176. P. major L., grofser W.** H. 0,15—0,30; Schaft stielrund; *B. gestielt, breit-eiförmig,* kahl oder schwachbehaart; Ährenstiel wenig länger als die B. und die sehr verlängerte Ähre; *Deckb. eiförmig, stumpflich, gekielt, am Rande häutig;* Stf. weifs. ♃ Wege, Grasplätze, Triften, gemein. Juli—Oktober. Ändert vielfach ab, insbesondere b) Winteri Wirtgen (als Art). B. eiförmig oder länglich-elliptisch, oft fast lanzettlich; so auf Salzwiesen, und c) asiatica L. (als Art, P. limosa Kit., P. paludosa Turczaninow). Meist niedrig; B. dünner; Ähren schlank, besonders am Grunde lockerblütig, oder als Zwergform (P. nana Trattinik) kurz und armblütig; so an feuchten Orten.



2176. Plantago major.
a Kelch; *b* Blüte; *c* unreife, *d* reife Kapsel, bei *e* geöffnet und mit Samen.

*** † 2177. P. media L., mittlerer W.** Schaft stielrund, bis 0,50 hoch; *B. elliptisch,* schwachgezähnt, beiderseits kurzhaarig, *in einen kurzen, breiten Stiel zusammengezogen;* Ährenstiel viel länger als die B. und die kürzere, walzliche Ähre; *Deckb.* eiförmig, spitzlich, *am Rande häutig;* Bl. wohlriechend; Stf. lila. ♃ Wiesen, Triften, Wegränder, häufig; in NWD selten. Mai. Juni.

Bastard: P. major × media.

II. B. lanzettlich oder linealisch-lanzettlich.
1. Kronröhre kahl.

*** † 2178. P. lanceolata L., Spitz-W.** *Schaft gefurcht,* bis 0,50; *B. lanzettlich,* schwachgezähnt, *kahl oder kurz- und seidenhaarig;* Ähre eiförmig oder eiförmig-walzlich; *Deckb.* eiförmig, zugespitzt, *trockenhäutig, kahl;* seitliche K.zipfel am Rücken gekielt. ♃ Wiesen, Triften, gemein. April—September. Bisweilen findet sich eine Mifsbildung von 3—7 gehäuften Ähren.

† 2179. P. montana Lmk., Berg-W. *Schaft stielrund,* bis 0,15; *B. lanzettlich,* schwachgezähnelt; Ähre eiförmig; *Deckb. breit-verkehrt-*

eiförmig, sehr stumpf, kurz-stachelspitzig, *trockenhäutig, an der Spitze bärtig;* K.zipfel häutig, ohne Kiel, an der Spitze bärtig. ♃ Nur auf Grasplätzen an felsigen Abhängen im Kessel des Mährischen Gesenkes und auf den Kalkalpen in Bayern. P. atrata Hoppe. Juli. Aug.

2. Kronröhre weichhaarig; B. linealisch.

2180. P. alpina L., Alpen-W. Wurzelstock kurz; Schaft stielrund, 0,05—0,10; *B. 3nervig, Seitennerven näher dem Rande als der Mittelrippe;* Ähre walzlich, 2—6mal so lang als breit. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen im Allgäu verbreitet, sonst nur am Juifen.

† **2181. P. marítima L., Strand-W.** H. 0,10—0,30; Wurzelstock lang; Schaft stielrund; *B.* graugrün, ganzrandig oder gezähnelt, *fleischig, rinnenförmig, 3nervig, Seitennerven in der Mitte zwischen Mittelrippe und Rand;* Ähre linealisch-walzlich, 8—16 mal so lang als breit; *Deckb. eiförmig, spitz, am Rande häutig;* K.zipfel häutig, gekielt. ♃ Auf salzhaltigem Boden, Meeresstrand, Salinen, Triften, Wiesen, sehr zerstreut, aber gesellig; fehlt im westlichen und südwestlichen Gebiete; an der Nord- und Ostsee bis Danzig, an salzhaltigen Orten des Binnenlandes im östlichen Nord- und Mitteldeutschland bis Holstein, Altmark, südliches Hannover, Braunschweig, Oberhessen; in Süddeutschland nur bei Kissingen und Mittenwald. Juni bis Oktober. Wulfenii Willd.

Plant. serpentina Lmk., durch ihre hellgrüne Farbe leicht kenntlich, wurde früher einmal zwischen Blankenburg und Helsungen am Harz gefunden, ist aber wieder verschwunden.

b. B. fiederspaltig oder fiederspaltig-gezähnt.

2182. P. Corónopus L., Krähenfufs-W. H. bis 0,30; Deckb. aus eiförmigem Grunde pfriemlig; *seitenständige K.zipfel auf dem Rücken häutig-geflügelt und gewimpert.* ⊙, ⊙ und ♃ Triften, Wiesen, Meeresufer. Nur in Hannover, an der Nordsee und an der Ems bis Rheine in Westfalen landeinwärts gehend, in Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, Altmark; bei Danzig auf der Westerplatte eingeschleppt, daher unbeständig. Juli. August.

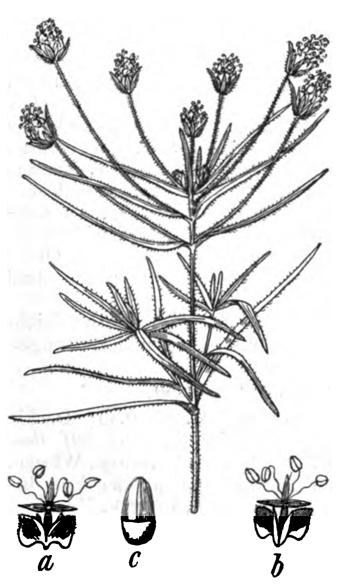
B. Stengel beblättert, ästig.

* † **2183. P. arenária W. und K., Sand-W.** H. 0,15—0,30; B. linealisch; *vordere K.zipfel schief-spatelförmig, sehr stumpf,* hintere lanzettlich, spitz. ⊙ Sandplätze, sehr zerstreut und oft unbeständig, am häufigsten in der niederrheinischen Ebene und in Norddeutschland, wo sie in Preufsen ihre Nordgrenze erreicht. Juli—September. P. indica L. (?), P. ramosa Ascherson.

608. Litorélla Bergius, Strandling (XXI, 4).

* † **2184. L. júncea Bergius (1768).** H. 0,05—0,10; Ausläufer treibend; B. fleischig, schmal-linealisch, am Grunde scheidig; nur aufserhalb und über dem Wasser blühend; männliche Bl. langgestielt, einzeln, weibliche am Grunde des Stieles der männlichen meist 2—4, sitzend; Kr. weifslich. ♃ Überschwemmter Sandboden, Teichränder, Meeresufer, zerstreut; am häufigsten im westlichen und besonders nordwestlichen Teile des Gebietes, aber auch in Brandenburg, Mecklenburg, Pommern und Westpreufsen in vielen Seen, dagegen östlich der Weichsel sehr selten und in Ostpreufsen nur im Pilzenteich bei Königsberg, in

Thüringen bei Ilmenau und zwischen Schleiz und Neustadt a. Orla, häufiger in der Niederlausitz, in Schlesien selten (Zibelle, Ruhland, Pleſs), in Böhmen bei Hirschberg. — **L.** (Hanauer Weiher bei Bitsch). **E.** (in den Vogesen nur auſserhalb der Grenze: Gerardmer und Longemer). **Bd.** (am Feld- und Titisee und, wie in **W.**, am Bodensee). **Brn.** (hin und wieder, z. B. Dinkelsbühl, Erlangen, Bamberg). Juni. Juli. L. lacustris L. (1771), L. uniflora Ascherson.



2183. Plantago arenaria.
a Blüte von der vorderen, *b* von der hinteren Seite; *c* Kapsel ohne Deckel.



2184. Litorella juncea.
a männliche Blüte; *b* weibliche Blüten; *c* Frucht.

113. Fam. RUBIACEAE DC., *Rötengew.* (*Stellatae L.*, IV, 1).

A. Kb. verhältnismäſsig groſs, über halb so lang als der Frkn., 4—6; Kr. langtrichterig . . . . 609. *Sherardia.*
B. Kb. sehr klein oder fehlend.
  a. Kr. trichterig . . . . 610. *Asperula.*
  b. Kr. radförmig.
    I. Bl. oft 5zählig; Fr. beerenartig . . . . 611. *Rubia.*
    II. Bl. 4zählig; Fr. trocken, 2knotig . . . . 612. *Galium.*

609. Sherárdia (Dill.) L., Ackerröte.

*†2185. **Sh. arvensis L.** H. 0,08–0,20; Stengel meist liegend, ästig; B. meist 6ständig, lanzettlich, die unteren zu 4, elliptisch, oberseits und am Rande stachlig-rauh; Bl. in endständigen Köpfchen; Kr. lilafarben, selten weiſs. ⊙ und ⊙ Auf Äckern, besonders auf Kalk- und Tonboden, stellenweise häufig. April—Herbst. Asperula Sherardi Hoeck.

610. Aspérula L., Meier.

A. Fr. kahl oder zerstreut-kurzhaarig.

a. Kr. blau; Pflanze 1jährig.

***† 2186. A. arvensis L., Acker-M.** H. bis 0,30; Stengelb. linealisch-lanzettlich, stumpf, 6- oder 8ständig; *Bl.* endständig, *gebüschelt, kürzer als die borstig-gewimperte Hülle.* ⊙ Auf Äckern mit Kalk- und Lehmboden, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, in Norddeutschland eingeschleppt und sehr selten. Mai. Juni.

b. Kr. weifs; Pflanzen ausdauernd.

1. B. eiförmig-länglich, zugespitzt, 4ständig.

2187. A. taurína L., italienischer M. H. 0,15—0,30; B. 3nervig, gewimpert; Bl. endständig, gebüschelt; *Röhre der Kr. weit länger als der Saum.* ♃ Nur in **W.** am Ufer der Tauber bei Mergentheim; im Englischen Garten bei München verwildert. Sonst häufiger auf den Schweizer und Tiroler Alpen. Mai. Juni.

2. B. lanzettlich, meist 8ständig, stachelspitzig, am Rande und Kiele rauh.

† 2188. A. Aparíne MB. (1808), rauher M. H. 0,60—1,25; *Bl. rispig;* Kr. 4spaltig; Fr. körnig-rauh. ♃ Feuchtes Gebüsch, Flufsufer. Nur in Ostpreufsen und in Schlesien, z. B. an der Weistritz bei Arnoldsmühl, an den Oderufern um Breslau usw., bei Leobschütz, bei Gleiwitz am Kirchhofe an der Klodnitz, hinter der Hütte und bei Laband, Myslowitz an der Brinitza bei der Sophienhütte und am Werkgraben bei Dzieckowitz, aber nicht bei Niesky, auch bei Frankfurt a. O. nicht wieder gefunden und jedenfalls dort nicht einheimisch, da die von dort stammende Pflanze eine Blumenkrone mit langer Röhre hatte; bei Prag verwildert; in Ostpreufsen an der Balgarder Schlucht und am Memelufer bei Tilsit, sehr häufig am Rominteflufs bei Goldap, an der Angerapp bei Insterburg und bei Imionken unweit Lyck. Juli. August. A. rivalis Sibthorp.



2185. Sherardia arvensis.
a Kelch; *b* Griffel und Hüllkelch; *c* ganze Blüte.

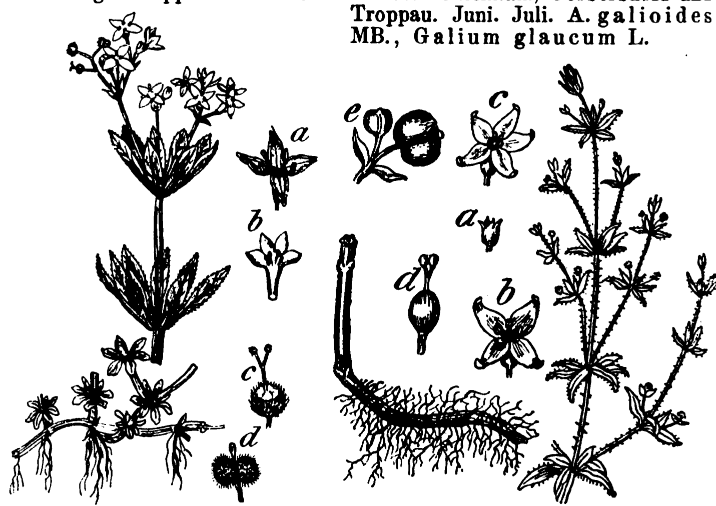
3. B. schmal-linealisch.

† 2189. A. tinctória L., Färber-M. H. 0,30—0,50; grasgrün; Stengel aufrecht; *untere B. 6ständig, obere 4ständig; Deckb. rundlich-eiförmig, spitz, ohne Stachelspitze; Kr.* kahl, *meist 3spaltig,* ihre Röhre so lang als der Saum; Fr. glatt. ♃ Waldränder, buschige Hügel, stellenweise, in der Rheinprovinz nur oberhalb Bingen, in NWD bis Neuvorpommern fehlend, im **E.** am Ingersheimer Berge gemein. Juni. Juli.

***† 2190. A. cynánchica L., Hügel-M.** Grasgrün; Stengel ausgebreitet, sehr ästig, 0,10—0,30 lang; *B. 4ständig; Deckb. lanzettlich,*

stachelspitzig; Kr. aufsen rauh, 4spaltig, ihre Röhre so lang als der Saum; Fr. körnig-rauh. ♃ Trockene Wegränder, sonnige Bergabhänge, stellenweise. In Neuvorpommern, Schleswig-Holstein und meist in NWD fehlend. Juni. Juli.

* † **2191. A. glauca (L.) Besser, blaugrüner M.** H. 0,30—0,60; blaugrün; Stengel aufsteigend; *stengelständige B. 8ständig,* am Rande umgerollt; Kr.röhre kürzer als der Saum; Fr. glatt. ♃ Sonnige Hügel, trockene Berge, stellenweise, im nördlichen Gebiete sehr selten und oft nur eingeschleppt. In Schlesien nur bei Bolkenhain, Görbersdorf und Troppau. Juni. Juli. A. galioides MB., Galium glaucum L.



2192. Asperula odorata.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte Krone; *c* Stempel; *d* Frucht.

2193. Rubia tinctorum.
a Kelch; *b* vier-, *c* fünfzählige Blüte; *d* Stempel; *e* Früchte.

B. Fr. mit steifen, hakigen Borsten dicht besetzt.

* † **2192. A. odorata L., Waldmeister.** H. 0,10—0,20; *B. lanzettlich,* am Rande rauh, untere 6-, obere 8ständig. ♃ Schattige Wälder, Haine, meist nicht selten. Mai. Juni.

611. Rúbia (Tourn.) L., Röte, Krapp.

2193. R. tinctórum L., Färber-R. Stengel 4kantig, niederliegend, bis 0,90 lang; B. 4- oder 6ständig, etwas gestielt, lanzettlich, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; Bl.stiele blattwinkelständig, 3gabelig; Kr. gelblich. ♃ Stammt aus dem Orient, im Gebiete bisweilen im grofsen gebaut und verwildert. Juni. Juli. OBS. radix Rubiae tinct.

612. Gálium L., Labkraut.

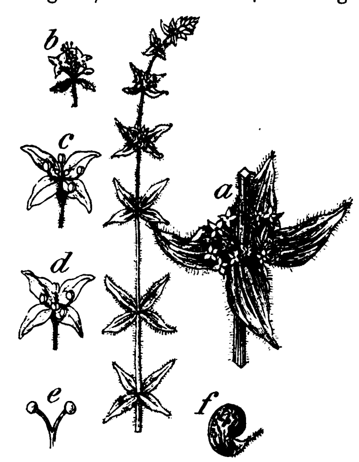
A. Bl.stand blattwinkelständig; Bl. vielehig; Bl.stiele nach der Blütezeit abwärtsgekrümmt.

* † **2194. G. Cruciata (L.) Scop., Kreuz-L.** H. 0,15—0,45; Stengel rauhhaarig; *B.* 4ständig, elliptisch-länglich, *3nervig,* zur Fr.-

zeit herabgeschlagen; *Bl.stiele ästig, mit lanzettlichen Deckblättchen;* Kr. gelb; *Fr. glatt.* ♃ Laubwälder, Gebüsche, Hecken, in Mittel- und Süddeutschland meist häufig, in Norddeutschland nur an der Elbe bis Dömitz, in Holstein und in Westpreufsen (Marienburg). April bis Juni. G. cruciatum Smith, Valantia Cruciata L.

† **2195. G. vernum Scopoli, Frühlings-L.** H. 0,10—0,20; Stengel kahl; *Bl.stiele deckblattlos;* Kr. blafsgrün; sonst w. v. ♃ Schattige Dämme, feuchte Wälder, sehr selten, nur in Böhmen u. Schlesien, aber daselbst meist sehr zahlreich. Mai. Juni. G. Bauhini R. u. Schult., Valantia glabra L.

2196. G. saccharátum Allioni, überzuckertes L. Stengel rückwärts-stachelig-rauh, 0,10—0,20 lang; *B.* meist 6ständig, linealisch-lanzettlich, *stachelspitzig, 1nervig, am Rande vorwärts-stachelig-rauh;* Bl.stiele 3blütig, Mittelbl. 4spaltig, zweigeschlechtig, Seitenbl. 3spaltig, männlich; Kr. weifslich; *Fr. dichtwarzig,* wie überzuckert. ⊙ Unter der Saat, Kartoffeläcker, sehr selten und oft unbeständig; neuerdings zuweilen eingeschleppt. Hannover, Halle a. S., Jena, am Unterharz, bei Frankfurt a. O. Juni. Juli. G. Valantia Weber, G. verrucosum Smith, Valantia Aparine L.



2194. Galium Cruciata.
a Blätter- und Blütenquirl; *b* Blütenbüschel; *c d* Blüten; *e* Griffel; *f* Frucht.

B. Bl.stand blattwinkelständig oder zuletzt rispig; Bl. 2geschlechtig; Stengel meist von abwärtsgekrümmten Stacheln rauh; B. 1nervig.

a. Einjährig; Durchmesser der Kr. kleiner als der der reifen Fr.

* † **2197. G. tricorne Withering, dreihörniges L.** Stengel 0,15 bis 0,30 lang; *B.* meist 8ständig, linealisch-lanzettlich, *stachelspitzig, am Rande rückwärts-stachelig-rauh; Bl.stiele* meist 3blütig, 1- bis 3früchtig, *nach dem Verblühen zurückgekrümmt;* Kr. weifs oder gelblich-weifs; Fr. warzig. ⊙ Auf Äckern mit Kalk- und Lehmboden, stellenweise, bisweilen eingeschleppt. In Schlesien bei Oppeln und Woischnik und häufiger bei Teschen zwischen Blogotitz und Konska, bei Mönchhof und Dzingelau. Juli—Oktober.

** **2198. G. Aparíne L., Kleber.** Stengel 0,60—1,25 hoch, kletternd; *B.* 6- und 8ständig, linealisch-lanzettlich, *stachelspitzig, am Rande und an dem Kiele rückwärts-stachelig-rauh; Bl.stielchen nach dem Verblühen gerade;* Kr. weifs oder grünlich; Fr. hakenförmig-steifhaarig, selten kahl. ⊙ Äcker, Zäune, Gebüsche, Wälder, gemein. Juni bis Oktober. G. agreste Wallroth. Ändert mit zartem, niederliegendem Stengel und verkehrt-ei-lanzettförmigen B. (G. tenerum Schleicher) ab, ferner b) G. Vaillantii DC. (G. infestum W. u. K.). Fr. steifhaarig, nur halb so grofs als an der Hauptart; Stengel an den Gelenken meist kahl, und c) G. spurium L. Fr. feinkörnig, kahl; sonst wie die Abart b.

* **2199. G. parisiense L., Pariser L.** Stengel 0,10—0,20 lang; *B.* meist zu 6, lineal-lanzettlich, *stachelspitzig, am Rande vorwärts-stachelig-rauh;* Kr. grünlichgelb, aufsen rötlich; Fr.stiel gerade; Fr. körnig-rauh oder steifhaarig. ⊙ Äcker, zerstreut, bisweilen verschleppt. Bei Trier, am Mittelrhein, bei Mainz, in Niederhessen, Thüringen, bei Halle a. S., Dessau, Aschersleben, Magdeburg, Wernigerode, Blankenburg, Walbeck bei Helmstedt. — **L. E. Bd. Brn.** Juni. August. Hiervon findet sich meist die Abart: anglicum Hudson (G. gracile Wallroth). Fr. kahl, dicht-körnig-rauh.

b. Ausdauernd; Durchmesser der Kr. gröfser als der der reifen Fr.

* † **2200. G. uliginosum L., Moor-L.** H. 0,15—0,25; *B. zu 6—8,* lineal-lanzettlich, *spitz, stachelspitzig,* am Rande rückwärts-stachelig; Kr. weifs; Fr.stiele aufrecht; Fr. kahl, feinkörnig. ♃ Sumpfige, torfhaltige Wiesen, Gräben, nicht allgemein verbreitet. Juni—August.

* † **2201. G. palustre L., Sumpf-L.** Stengel zart, 0,15—0,30 lang; *B. meist 4ständig,* linealisch-länglich, *abgerundet-stumpf, ohne Stachelspitze, am Rande rückwärts-rauh;* Rispe ausgebreitet; Bl.-stielchen nach dem Verblühen gerade; Kr. weifs; Staubbeutel rot; Fr. kahl und glatt. ♃ Sumpfige Wiesen, feuchte Gebüsche, Gräben, häufig. Mai—Juli. Ändert mit stärkerem, 0,60—1,00 hohem Stengel, gröfseren B., weniger abstehenden Rispenästen und gröfseren, deutlich-runzeligen Fr. ab (G. elongatum Presl, als Art).

C. Trugdolden in endständigen Rispen; Bl. 2geschlechtig; Stengel ohne rückwärtsgekrümmte Stacheln; Bl.stiele nach der Bl. gerade; B. 3vervig.

* † **2202. G. boreale L., nordisches L.** *Stengel aufrecht, steif,* 4kantig, kahl oder weichhaarig, 0,30—0,50; *B.* derb, *4ständig, lanzettlich,* 3nervig, *stumpf, ohne Stachelspitze,* oft weifsberandet, mit kahlen Nerven; Rispe dicht; Kr. weifs; Fr. filzig-steifhaarig oder kahl. ♃ Wiesen, Waldblöfsen, stellenweise. Juli. August.

† **2203. G. rotundifolium L., rundblättriges L.** *Stengel schlaff, 4kantig,* bis 0,30; *B.* weich, *4ständig, oval, kurz-stachelspitzig,* B.rand und B.nerven mit zerstreuten, weifsen Borsten; Rispe locker; Kr. weifs; Fr. hakig-borstig. ♃ Schattige Nadel- und Buchenwälder, stellenweise. Böhmen, Schlesien, Posen (Lissa), Schwiebus, Lausitz, Sachsen, Koswig und Stacklitz im Anhaltischen, Belzig, Neuruppin, Unterharz, Thüringen, Franken, Hessen, im nördlichsten Gebiete nur bei Stettin und Fürstenberg, in Meckl., in Süddeutschland ziemlich verbreitet. Juli. August.

G. rubioides L. mit länglichen oder länglich-lanzettlichen B. und kahlen oder flaumigen Fr., bei Prag im Stern, soll einmal auch am Oderufer bei Frankfurt gefunden sein.

D. Bl.stand rispig oder quirlig; B. 1nervig; sonst wie C.

a. Kronzipfel haarspitzig.

I. B. oberseits grün, unterseits weifslich; Kr. gelb.

* † **2204. G. verum L., echtes L.** Stengel rundlich mit 4 hervorragenden Linien, 0,15—0,60; *B.* 8—12ständig, *schmal-linealisch, stachelspitzig,* am Rande umgerollt, *unterseits kurz-weichhaarig;* Bl. meist stark honigartig riechend; Kr. zitronengelb, *Kr.zipfel stumpflich,* sehr kurz bespitzt; *Fr. kahl und glatt.* ♃ Wiesen, Triften, Raine, Wegränder, meist gemein, in der Oberlausitz jedoch seltener. Ende Juni bis Oktober. Ändert ab: b) Wirtgeni F. Schultz (als Art). B. breiter, unterseits kahl; Bl. gröfser und meist geruchlos; Kr. goldgelb; Bl.zeit

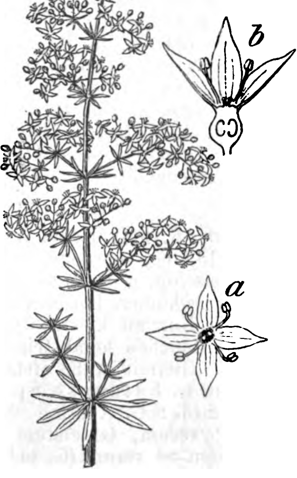
früher, Ende Mai bis Mitte Juni; wird beim Trocknen nicht oder nicht so leicht schwarz als die Hauptart.

II. B. beiderseits grün; Kr. weifs oder gelblichweifs.

*†2205. **G. Mollúgo L., gemeines L.** Stengel 4kantig, 0,30–1,00; *B.* meist 8ständig, *linealisch, lanzettlich oder verkehrt-eiförmig-lanzettlich,* stachelspitzig, am Rande meist vorwärts-stachelig-rauh; *Kr.zipfel haarspitzig; Fr. kahl, etwas runzelig.* ♃ Wiesen, Raine, Wegränder, zwischen Gebüsch, gemein. Mai—August. Ändert ab: a) elatum Thuillier (als Art). Stengel schlaff, oft klimmend; B. länglich-lanzettlich, stumpf, glanzlos; Rispenäste abstehend; Fr.stiel kurz, wagerecht-abstehend; b) erectum Hudson (als Art). Stengel steif, aufrecht; B. länglich-linealisch oder linealisch, spitzlich, oft oberseits glänzend; Rispenäste aufrecht-abstehend; Fr.stiel lang, aufrecht.

III. B. besonders unterseits blaugrün; Kr. weifs.

*†2206. **G. silvaticum L., Wald-L.** H. 0,30—1,25; *Wurzelstock kurz, fast knollig-verdickt; Stengel mehrere, stielrund; B.* meist 8ständig, *länglich-lanzettlich, stumpf,* stachelspitzig, am Rande rauh; *Kr.zipfel kurzbespitzt; Fr. kahl, etwas runzelig.* ♃ Schattige Laubwälder. Im westlichen, mittleren und südlichen Teile des Gebietes meist häufig, im östlichen mit Ausnahme von Posen sehr selten, z. B. in Schlesien bei Grünberg und Salzbrunn, in Westpreufsen bei Flatow, Konitz; auch in Neuvorpommern und im gröfsten Teile von Schleswig fehlend. Juni. Juli. Diese Pflanze wird von Unkundigen häufig mit Waldmeister (Asperula odorata) verwechselt.



2205. Galium Mollugo.
a Blüte, *b* Längsschnitt durch dieselbe.

†2207. **G. Schultesii Vest (1821), begranntes L.** H. 0,30—1,25; *Wurzelstock kriechend, ausläufertreibend; Stengel einzeln, vierkantig; B.* meist 8ständig, *lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert, spitz* und stachelspitzig; Kr. gröfser als bei vor., *Zipfel lang- und fein-zugespitzt; Fr. glatt.* ♃ Wälder. In Ost- und Westpreufsen, Schlesien und Böhmen verbreitet, sonst sehr selten, in Posen in den Kreisen Ostrowo (Biniew, Sobotka), Adelnau (Romtschin), Krotoschin (Roschki) und bei Koschmin, in Thüringen auf Bergen an der oberen Saale (Heinrichstein bei Ebersdorf, Konrod bei Ziegenrück). — **Brn.** (um Tegern- und Schliersee). Juni—August. G. aristatum Auct. (nicht L.), G. polymorphum Knaf (1837), G. silv. b. intermedium Uechtritz pat.

b. Kronzipfel einfach spitz, ohne Stachelspitze.

I. Fr.stiel aufrecht.

*†2208. **G. saxátile L.. Stein-, Fels-L.** H. 0,10—0,25; Stengel liegend; B. meist 6ständig, am Rande vorwärts-stachelig-rauh oder glatt,

stachelspitzig, *untere verkehrt-eiförmig, obere verkehrt-ei-lanzettlich;* Kr. weifs; *Fr. dicht-körnig-rauh.* ♃ Feuchte, steinige Triften, Heiden, Torfmoore, zerstreut. Von der Rheinprovinz und Westfalen durch das nördliche Deutschland bis Schleswig, Pommern und Brandenburg, Harz, Thüringen, Erzgebirge, Lausitz, Schlesien. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** und **Brn.** Juli. August. G. hercynicum Weigel. Wird beim Trocknen leicht schwarz.

*† **2209. G. silvestre Pollich, Heide-L.** Der sehr dünne, schwache *Stengel* ist 0,10—0,30 lang, niederliegend und aufstrebend, *durch blofse Leisten 4kantig-gerippt,* nebst den B. meist kahl; *obere B.* meist 8ständig, *linealisch-lanzettlich, vorn breiter, zugespitzt,* stachelspitzig, *untere verkehrt-eiförmig-lanzettlich;* Kr. weifs; *Fr. mit wenigen schwachen Knötchen besetzt.* ♃ Trockene Wälder, stellenweise, in Westpreufsen fehlend, in Ostpreufsen, Posen, Neuvorpommern sehr selten, öfter nur eingeschleppt; so in Mecklenburg. Juni—August. G. multicaule Wallroth, G. anisophyllum und G. montanum Villars. Ändert ab: b) Bocconei Allioni (als Art, G. scabrum Persoon). Stengel unterwärts *nebst den B. dicht-kurzhaarig;* c) sudeticum Tausch (als Art). *Dichtrasig, kahl;* Stengel nur 0,06—0,10 hoch; B. oft breiter; *Trugdolde wenigblütig,* end- und achselständig; Kr. gröfser; so im Riesengebirge und Gesenke. Bleibt beim Trocknen grün.

II. **Fr.stiel bogig-abwärtsgekrümmt.**

2210. G. helvéticum Weigel, Schweizer L. Glanzlos; Stengel 0,05—0,15 lang, sehr ästig, kahl; *B.* 6—8ständig, *fast nervenlos, flach, etwas fleischig, grannenlos oder kurz-stachelspitzig,* untere *verkehrt-ei-spatelförmig,* obere lanzettlich; Bl.stand doldig; Kr. gelblichweifs; *Fr. glatt.* ♃ Nur an kiesigen Orten der bayrischen Alpen und mit der Isar bis München herabsteigend. Juli. August. Wird beim Trocknen gelblich. Hiermit ist das stets glänzende, mit steif-aufrechten Fr.stielen versehene G. baldense Sprengel nicht zu verwechseln.

Bastarde: G. Aparine × tricorne, G. boreale × elatum, G. boreale × verum, G. elatum × glaucum, G. elatum × silvaticum, G. Mollugo × verum (G. ochroleucum Wolff).

114. Fam. ADOXACEAE Fritsch, *Moschuskrautgewächse.*

613. Adóxa L., Moschus- oder Bisamkraut (VIII, 4).

*† **2211. A. Moschatellína L.** Pflanze nach Bisam duftend, nur 0,08—0,10 hoch; Wurzelstock weifs, abwechselnd mit fleischigen, schuppenartigen Niederb. und langgestielten, 3zähligen Laubb. besetzt; Kr. grün; Bl.stiel mit 2 gegenständigen, 3teiligen, laubblattartigen Hüllb., an der Spitze ein fast würfelförmiges, meist 5blütiges Köpfchen tragend. ♃ Schattige Wälder, besonders in lockerer Erde, Erlengebüsch, stellenweise häufig. März. April.

115. Fam. CAPRIFOLIACEAE Juss., *Geifsblattgewächse.*

A. B. unpaarig-gefiedert; Staubbeutel nach aufsen aufspringend. 614. *Sambucus.*
B. B. fiederig-gelappt oder ganzrandig; Staubbeutel nach innen aufspringend.
a. Bl. ± 2seitig; Stb. gleichzählig; Frkn. 2—3fächerig, in jedem Fache mehrere (allerdings nur teilweise reifende) Sa. . . . . 615. *Lonicera.*

b. Bl. 2seitig; Stb. 2mächtig; Frkn. 3fächerig, ein Fach mit einer reifenden, die beiden anderen mit je mehreren verkümmernden Sa. 616. *Linnaea.*
c. Bl. strahlig (nur die unfruchtbaren Randbl. 2seitig); Frkn. anfangs 3fächerig mit je 1 Sa.; Steinfr. mit 1 S. . . . . 617. *Viburnum.*

614. Sambúcus (Tourn.) L., Holunder (V, 3).

A. Ebulus Spach. ♃; Bl.stand schirmförmig, meist 3strahlig; Knospendeckung der Krb. klappig; Beeren schwarz.

*** † 2212. S. Ébulus L., Zwerg-Holunder, Eppich, Attich.** Stengel krautartig, kleinwarzig, gefurcht, 0,60—1,25; B. gefiedert, mit



2211. Adoxa Moschatellina.
a Rückseite, *b* Vorderseite einer Endblüte; *c* Tragblatt und Vorblätter einer Seitenblüte *d*; *e* Staubblatt; *f* Griffel; *g* Frucht (Beere).



2212. Sambucus Ebulus.
a Blüte; *b* aufgeschlitzte, ausgebreitete Blumenkrone; *c* Stempel und Kelch; *d* Früchte; *e* Frucht, querdurchschnitten.

5—9 eiförmig-lanzettlichen Blättchen; *Nebenb. blattartig, lanzettlich, gesägt;* Kr. rötlichweifs; Staubbeutel rot; Fr. schwarz, selten grünlich oder weifs. ♃ Waldränder, Zäune, Hecken, Raine, stellenweise, bisweilen angepflanzt und verwildert. Juli. August. S. humilis Lmk., Ebulum humile Garcke.

B. Eusambucus Spach. ♄; Bl stand schirmförmig, 5strahlig; Knospendeckung der Krb. dachziegelig; Beeren schwarz.

*** † 2213. S. nigra L., schwarzer H., Flieder.** H. 3,00—10,00; strauch- oder baumartig; Mark der Äste schneeweifs; B. gefiedert, mit 3—7 eiförmigen, gesägten, zugespitzten Blättchen; *Nebenb. warzenförmig;* Kr. weifs; Fr. schwarz, selten grün oder weifslich. ♄ Wälder, Hecken, Zäune und häufig in Gärten. Juni. Juli. OFF. flores Sambuci.

C. Botryosambucus Spach. ♄; Rispe eiförmig; Knospendeckung der Krb. dachziegelig; Beeren rot.

*† 2214. **S. racemósa L., Trauben- oder Berg-H.** H. 1,75 bis 3,75; Mark der Äste gelb oder gelbbraun; Kr. gelblichweifs; Fr. scharlachrot; sonst wie vor. ♄ Bergwälder, seltener in der Ebene (Schlesien, Ober- u. Niederlausitz, Drömling), stellenweise. April. Mai.



2213. Sambucus nigra.
a Rückseite, *b* Vorderseite der Blüte; *c* Stempel u. Kelch; *d* Frucht, querdurchschn.

615. Lonicéra L., Geifsblatt, Heckenkirsche (V, 1).

A. Caprifolium DC. Stengel windend; Bl. kopfig-quirlig; K.saum bleibend; Fr. rot.

*† 2215. **L. Periclýmenum L., deutsches G., Jelängerjelieber.** *B. sämtlich getrennt;* Köpfchen gestielt; Kr. gelblichweifs. ♄ Waldränder, Zäune, stellenweise. In Oberschlesien, Posen und Ostpreufsen fehlend, in Westpreufsen nur bei Danzig, aber vielleicht nicht einheimisch; aufserdem in Gärten angepflanzt und verwildert. Juni bis August.

2216. **L. Caprifolium L., Geifsblatt.** *Obere B. zusammengewachsen, etwas durchwachsen;* das endständige Köpfchen sitzend; Kr. rot oder weifs. ♄ In Südeuropa und vielleicht in Laubgebüschen bei Prag, Bilin und Leitmeritz und wahrscheinlich in Thüringen und im Kyffhäuser-Gebirge einheimisch, sonst häufig in Gärten angepflanzt und daraus verwildert. Mai. Juni.

B. Xylosteon DC. Stengel aufrecht; Bl. zu zweien; K.saum abfallend.
a. Frkn. nur am Grunde verwachsen.

*† 2217. **L. Xylósteum L., gemeine H.** H. 1,25—2,50; B. rundlich-elliptisch, spitz, weichhaarig; *Bl.standstiele zottig, etwa so lang als die Bl.;* Kr. behaart, gelblich; Fr. scharlachrot. ♄ Schattige Laub-, besonders Buchenwälder, Hecken, zerstreut. Mai. Juni.

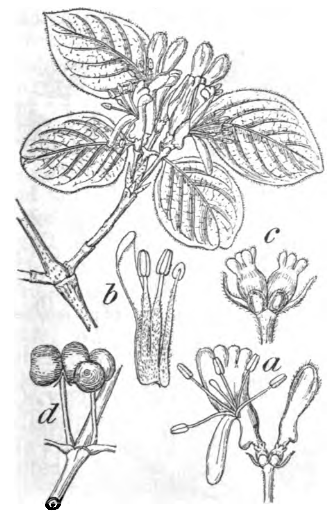
† 2218. **L. nigra L., schwarze H., Hundebeere.** H. 0,60 bis 1,25; B. länglich-elliptisch, zuletzt ganz kahl; *Bl.standstiele kahl, mehrmals länger als die Bl.;* Kr. purpurrot oder weifslich; Fr. **schwarz**; sonst w. v. ♄ Gebirgswälder, selten. Sudeten, Lausitz, Erzgebirge, Karlsbad und Elbogen, Thüringer Wald, selten angepflanzt und verwildert. — **L.** und **E.** (vom Donon bis Ballon von Giromagny. **Bd.** (Schwarzwald). **W. Brn.** April. Mai.

2219. **L. tatárica L., tatarische H.** H. 1,75–2,50; *B. herzeiförmig,* stumpf, *kahl; Bl.standstiele kaum so lang als die Bl.* und wie die Kr. kahl; Kr. hellrot; Fr. gelb oder scharlachrot. ♄ Stammt aus Sibirien; in Anlagen angepflanzt und bisweilen verwildert. Mai.

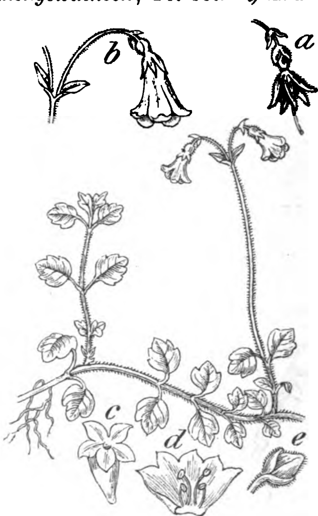
b. Frkn. ganz oder fast bis zur Spitze verwachsen.

2220. L. coerúlea L., blaue H. H. 1,00—1,30; B. länglich-elliptisch, stumpf oder spitzlich; *Bl.standstiele viel kürzer als die Bl.;* Kr. weifsgelb; *Frkn. in einen einzigen kugeligen verwachsen;* Fr. blauschwarz. ♄ Steinige Orte, feuchtes Gebüsch, Hecken, Moore. — **Brn.** (Hochebene und Alpen, verbreitet, im Bayrischen Walde am Arber). Mai.

2221. L. alpígena L., Alpen-H. H. 0,60—1,80; B. elliptisch, langzugespitzt; *Bl.standstiele mehrmals länger als die Bl.;* Kr. rot; *Frkn. fast bis an die Spitze zusammengewachsen;* Fr. rot. ♄ Laub-



2217. Lonicera Xylosteum.
a Blüten; *b* Teil der Kronlippe mit 3 Staubblättern; *c* Fruchtkelche, von Deckblättchen gestützt; *d* Früchte.



2222. Linnaea borealis.
a Kelch und Deckblätter; *b* ganze Blüte; *c* Krone, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Frucht.

wälder, Hecken und Steinbrüche hochgelegener Gegenden. — **Bd.** (am Bodensee, im Juragebiet und in der Baar). **W.** und **Brn.** (Hochebene und Alpen, verbreitet), aber nicht auf den Sudeten, sonst selten in Anlagen angepflanzt. Mai. Juni.

616. Linnaea Gronovius, Linnäe (XIV, 2).

†**2222. L. boreális L.** Stämmchen fadenförmig, weit kriechend, 0,30—1,25 lang; B. gegenständig, rundlich-eiförmig, fast lederartig, kurzgestielt; Bl.stiel einzeln, länger als die B., 2-, selten 4blütig; Kr. weifs, innen mit blutroten Streifen. ♄ In moosigen Nadelwäldern. Oldenburg, Lüneburg (Radbruch), Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, West- und Ostpreufsen, Posen, Brandenburg, Lausitz, am Brocken auf der nordöstlichen Seite unterhalb des Schneeloches, in Schlesien nur im Knieholze des Riesengebirges am Eingange der kleinen Schneegrube, am kleinen Teiche, in der Heide um Polgsen unweit Wohlau und bei Glogau im

Stadtforst, in Hannover im Fahrenkamp und bei Lingen, in Westfalen bei Münster und bei Warendorf unweit Iburg, früher auch auf dem Meifsner in Hessen; fehlt im südlichen Gebiete mit Ausnahme von **Brn.** (Rappenalpental bei Oberstdorf). Mai—Juli.

Symphoricarpus racemosus Michaux, Schneebeere, Zierstrauch aus Nordamerika, ist häufig in Anlagen angepflanzt.

617. Vibúrnum L., Schneeball (V, 3).

***2223. V. Lantána L., Schlinge.** H. 1,25—2,50; *B. elliptisch, gezähnelt-gesägt*, unterseits runzelig-aderig und nebst den Ästchen



2224. Viburnum Opulus.
a Teil des Blütenstandes mit 1 Randblüte und 2 fruchtbaren Blüten; *b* Rück- und *c* Vorderseite einer fruchtbaren Blüte; *d* Stempel; *e* Frucht, bei *f* querdurchschnitten.



2225. Valerianella olitoria.
a Blütenbüschel; *b* Blüte; *c* aufgeschlitzte Krone; *d* Stempel; *e* Frucht, bei *f* querdurchschnitten; *g* Same.

von sternförmigem Flaume grauweifs-filzig, oberseits von sternförmigen, zerstreuten Härchen flaumig; alle Bl. gleich; Kr. weifs; Fr. eiförmig, etwas zusammengedrückt, grün, dann hochrot, endlich schwarz. ♄ Bergwälder, meist auf Kalk und Gips; fehlt in ND, Sachsen und Schlesien, im mittleren Gebiete verbreitet, seltener im südwestlichen. Mai.

***†2224. V. Opúlus L., gemeiner Sch., Kalinkebeerstrauch.** H. 1,75—3,75; *B. 3- oder 5lappig*, mit zugespitzten, gezähnten Lappen, unterseits grün, B.stiele kahl, oberwärts mit sitzenden, am Grunde mit gestielten Drüsen; Randbl. strahlend, geschlechtslos; Kr. weifs: Fr. länglich-rund, scharlachrot. ♄ Wälder, feuchte Gebüsche, Flufsufer. Mai. Juni. Ändert ab: b) roseum L. Trugdolden kugelig, alle Bl. sehr grofs und geschlechtslos; so in Gärten.

116. Fam. VALERIANACEAE DC., *Baldriangew.* (III, 1).

A. K. ein gezähnter, selten undeutlicher Rand, auf der Fr. unverändert; Fr. 3fächerig mit 1—2 leeren Fächern; B. meist ungeteilt . . 618. *Valerianella.*
B. K. ein verdickter, eingerollter Rand; zur Fr.zeit einen Federkelch („Pappus") entwickelnd; B. oft unpaarig-fiederschnittig . . . . . . 619. *Valeriana.*

618. Valerianella Pollich, Rapünzchen.

A. K.rand kurz, undeutlich 1- oder 3zähnig.

*** † 2225. V. olitoria (L.) Moench, gemeines R.** H. 0,10—0,20; Stengel gabelästig; B. länglich-spatelig; K.saum undeutlich 3zähnig; Kr. bläulichweifs, wie bei allen folgenden; *Fr. rundlich-eiförmig, zusammengedrückt, beiderseits ziemlich platt,* auf jeder Seite *2rippig.* ① u. ⊙ Felder, Hecken, Zäune, häufig; auch als Salat angebaut. April. Mai. Valeriana Locusta var. a. olitoria L., Fedia olitoria Vahl.

*** † 2226. V. carinata Loiseleur, gekieltes R.** H. 0,08—0,15; K.saum undeutlich 1zähnig; *Fr. länglich, fast 4seitig, auf der hinteren Fläche tief-rinnenförmig;* sonst w. v. ① u. ⊙ Äcker, Weinberge. Auf der Rheinfläche gemein, sonst sehr zerstreut, öfters nur verschleppt und unbeständig. In Schlesien bei Breslau, am Kynast und am Kirchberge bei Friedland, in Westpreufsen bei Thorn. April. Mai.

B. K.rand schief-abgestutzt, gezähnt, hinterer Zahn gröfser.

*** 2227. V. eriocarpa Desvaux, borstiges R.** H. 0,10—0,20; *Fr. eiförmig,* hinten gewölbt, schwach-3rippig, vorn ziemlich platt *mit ovalem,* zwischen den erhabenen Rändern eingedrücktem *Mittelfelde; K.rand so breit als die Fr.* ① u. ⊙ Äcker, Gemüsefelder, selten und oft unbeständig. Metz, Trier, Koblenz, Boppard, Ems, Rheinhessen, Pfalz. April. Mai. V. incrassata Chaubert.

*** † 2228. V. dentata Pollich, gezähntes R.** H. bis 0,30; *Fr. ei-kegelförmig, mit länglichem Mittelfelde; K.rand halb so breit als die Fr.;* sonst w. v. ⊙ Äcker, meist häufig, aber in NWD sehr selten. Juni—August. V. Morisonii DC.

*** † 2229. V. rimosa Bastard (1814), rissiges R.** H. 0,15—0,30; *Fr. aufgetrieben, fast kugelig-eiförmig,* schwach-5rippig, vorn mit einer Furche durchzogen; *K.rand* 1/3 *so breit als die Fr.* ⊙ Äcker, zerstreut, bisweilen verschleppt. Juni. Juli. V. Aurícula DC. (1815).

C. K.rand in 6 borstenförmige Zähne endigend.

2230. V. coronáta DC., gekröntes R. H. 0,15—0,30; Fr. eiförmig, zottig, vorn 1furchig; *K.rand breiter als die Fr.,* innen kahl oder rauhhaarig, *mit eiförmigen, begrannten, an der Spitze hakenförmigen Zähnen.* ⊙ Kommt, wiewohl sehr selten, vorübergehend auf Äckern vor. Mai—Juli. V. hamata Bastard.

2231. V. vesicaria (L.) Moench, blasenfrüchtiges R. Fr. fast kreiselförmig, zottig; *K.rand kugelig aufgeblasen, mit begrannten, geraden, wagerecht-einwärtsgerichteten Zähnen.* ⊙ Findet sich, obwohl äufserst selten, auf Äckern, mit fremder Saat eingeführt. Mai bis Juli. Valeriana Locusta var. b. vesicaria L.

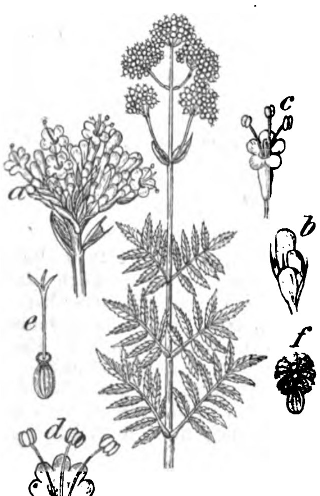
619. Valeriana (Tourn.) L., Baldrian.

A. Bl. gleichförmig.

*** † 2232. V. officinalis L., echter B.** H. 0,30—1,50; *Wurzelstock mit kurzen unterirdischen Ausläufern oder ohne Ausläufer;*

Stengel gefurcht; *B. fiederschnittig, 5—11paarig,* Blättchen lanzettlich, gezähnt-gesägt oder ganzrandig; Kr. fleischrot, wie bei den folgenden mit Ausnahme von V. saxatilis. ♃ Wälder, bewaldete Bergabhänge, Wiesen, Ufer, häufig. Juni. Juli. OFF. radix Valerianae. Ändert ab: b) exaltata Mikan (als Art). Wurzelstock ohne Ausläufer, mehrere Stengel treibend; Blättchen grofs, breit.

* † **2233. V. excelsa Poiret** (1808), **hoher B.** H. 0,50—1,30; *Wurzelstock mit langen oberirdischen Ausläufern;* Stengel gefurcht; *B. fiederschnittig, 3—5paarig,* Blättchen ei-lanzettlich bis länglich-lanzettlich, grobgesägt; Kr. gröfser und mit längerer Röhre als an vor. ♃ Feuchte Gebüsche und Wälder, Bachufer, waldige Talgründe, zerstreut. Juni. Juli. V. sambucifolia Mikan (1810).



2232. Valeriana officinalis.
a Teil des Blütenstandes; *b* Blütenknospen; *c* Blüte; *d* aufgeschlitzte Blumenkrone; *e* Stempel; *f* Frucht.

V. Phu L., grofser B. H. 1,00 bis 2,20; *Wurzelstock ohne Ausläufer;* Stengel stielrund; *untere B. länglich-lanzettlich,* in den B.stiel verschmälert, *ungeteilt oder eingeschnitten,* mittlere fiederteilig, *3—4paarig.* ♃ In Gärten und daraus nur sehr selten verwildert. Mai. Juni.

B. Bl. ungleichförmig, auf einem Stocke gröfser, auf dem anderen kleiner.

a. Mit Ausläufern.

* † **2234. V. dioica L., zweihäusiger B.** H. 0,15—0,30; *Wurzelstock ausläufertreibend;* unterste *B.* rundlich-eiförmig oder elliptisch, *die der nichtblühenden Wurzelköpfe langgestielt, eiförmig, spitzlich, mittlere leierförmig-fiederschnittig,* obere meist 3paarig mit linealischen Zipfeln; Kr. der gröfseren Bl. meist weifs, der kleineren rosa. ♃ Sumpfige Wiesen, häufig. Mai. Juni.

† **2235. V. simplicifolia Kabath, vielehiger B.** H. 0,15—0,30; *Wurzelstock ausläufertreibend;* Stengel und B.stiele breitgeflügelt; *B.* eiförmig, *die der nichtblühenden Wurzelköpfe langgestielt, am Grunde herzförmig, an der Spitze abgerundet, mittlere und obere Stengelb. ungeteilt, ganzrandig oder grobgezähnt, sehr selten fiederspaltig, oberste B. oft 3spaltig.* ♃ Wiesen, Waldsümpfe, auch in trockenen, grasigen Kiefernwäldern. In ganz Oberschlesien am rechten Oderufer sehr verbreitet, auch im Teschenschen nicht selten, ferner in Posen, West- und Ostpreufsen, Karthaus. Mai. V. polygama Auct. (nicht Besser). Wahrscheinlich nur Abart von der vor.

b. Ohne Ausläufer.

I. Bl.stand ebensträufsig.

1. Stengel mit einigen Laubblattpaaren, am Grunde nicht faserschopfig; Kr. fleischrot.

† **2236. V. tripteris L., dreizähliger B.** H. 0,15—0,50; *Wurzelstock vielköpfig;* unterste *B.* rundlich, kurzgestielt, die der Laubsprosse

herzförmig, langgestielt, *stengelständige 3zählig;* Ebenstraufs endständig, locker. ♃ Feuchte Stellen höherer Gebirge, in Schlesien aber nur im Gesenke, z. B. bei Karlsbrunn und Freiwaldau, am Hockschar, über dem Biberteiche, zwischen dem Altvater und Petersteine; in den Teschenschen Gebirgen häufig, z. B. an der Czantory unweit Ustron. — Häufig in den Hochvogesen, im oberen Schwarzwald, auf der Rauhen Alp und den bayrischen Alpen. Mai—Juli. Ändert ab: b) intermedia Vahl (als Art). Stengelb. ungeteilt

†**2237. V. montana L., Berg-B.** H. 0,15—0,40; *Wurzelstock vielköpfig; B. sämtlich ungeteilt*, etwas gezähnt oder ganzrandig, die untersten rundlich, kürzer gestielt, *die der nichtblühenden Wurzelköpfe eiförmig*, langgestielt, *die stengelständigen eiförmig, zugespitzt,* die obersten länglich-lanzettlich, sehr selten eingeschnitten oder sogar gedreit; *Ebenstraufs* endständig, *dichtgedrängt.* ♃ Bisher blofs bei Teschen zwischen dem grofsen Ostry und dem Kohiniec bei Tyrra, in **W.** bei Isny an Felsen der Adelegg und auf den bayrischen Alpen. Mai—Aug.

2. **Stengel aufser den Grundb. meist nur mit einem Laubblattpaar, am Grunde faserig-schopfig; Kr. weifs.**

2238. V. saxátilis L., Stein-B. H. 0,08—0,25; Grundb. länglich-spatelig, langgestielt, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt, Stengelb. lanzettlich-linealisch; *Ebenstraufs armblütig, zuletzt locker, fast traubig-rispig.* ♃ Nur in **Brn.** an Felsen der Alpen, aber dort verbreitet. Juni. Juli.

II. **Bl.stand kopfig; Stengel nur 0,03—0,06 hoch, rasig; Kr. blafsrot.**

2239. V. supina L., Zwerg-B. Untere B. gestielt, spatelig, ganzrandig oder etwas gezähnelt, *gewimpert*, das obere Paar lanzettlich, sitzend. ♃ Nur in **Brn.** in den Alpen an Felsgipfeln und im Gerölle, selten (Biberkopf, Dreitorspitze, Karwendl, Hundstod, Göhl, Buchauerscharte am Steinernen Meer). Juli. August.

Centranthus ruber DC., rote Spornblume, mit 1 Stb. und gespornter Kr.röhre, findet sich, wiewohl selten, angepflanzt und verwildert, z. B. in Thüringen im Flufsbette der Saale, ebenso in der Rheinprovinz u. a. O.

117. Fam. DIPSACACEAE DC., *Kardengewächse* (IV, 1).

A. **Hülle steif-strahlenförmig, länger als die Deckb.; Deckb. („Spreub.") scharf-zugespitzt, starr, so lang oder länger als die Bl.; äufserer K. mit einem gezähnten, kurzen Saume endigend, innerer beckenförmig, vielzähnig.** 620. *Dipsacus.*

B. **Hülle weichblättrig; Deckb. („Spreub.") krautig oder durch Haare ersetzt.**
   a. **„Spreub." fast so lang, wie die Bl.; äufserer K. mit krautartigem, 4spaltigem Saume** . . . . 621. *Succisa.*
   b. **„Spreub." sehr klein oder durch Haare ersetzt.**
      I. **Spreub. durch rauhe Haare ersetzt; äufserer K. nicht gefurcht 4- oder mehrzähnig, innerer mit 8—16 pfriemlig-borstenförmigen Zähnen.** 622. *Knautia.*
      II. **Spreub. sehr klein; äufserer K. 8furchig und 8rippig mit trockenhäutigem, glocken- oder radförmigem Saume, innerer schüsselförmig, meist mit 5 borstlichen Zähnen** . . . . 623. *Scabiosa.*

620. Dípsacus (Tourn.) L., Karde.

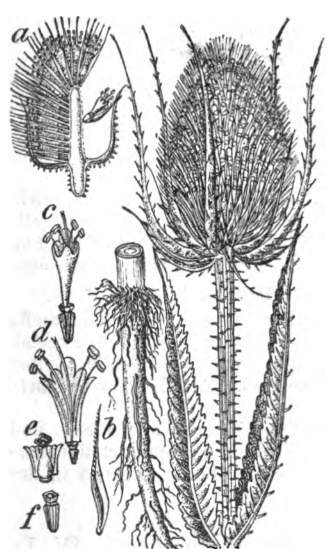
A. **B. gestielt; Blütenstandsachse kugelig.**

*† **2240. D. pilosus L., behaarte K.** Stengel stachelig und steifhaarig, 0,60—1,25; *B. an der Spitze des B.stiels geöhrt; Köpfe*

vor dem Aufblühen nickend; Hüllblättchen abwärtsgerichtet; *Deckblättchen* verkehrt-eiförmig, *biegsam*, borstig-gewimpert, *mit gerader Spitze*, so lang als die Bl.; Kr. weifslich. ⊙ Gebüsche, Zäune, feuchte Wälder, zerstreut, im nordwestlichsten Gebiete und in Ostpreufsen fehlend. Juli. August. Cephalaria pilosa Grenier.

B. B. sitzend; Blütenstandsachse walzig.

* † **2241. D. silvester Hudson, wilde K.** Stengel stachelig, 1,00 bis 2,00; *B. länglich-lanzettlich*, gekerbt-gesägt, *am Rande kahl oder zerstreut-stachelig*, die mittleren breit-zusammengewachsen, *meist un-*



2241. Dipsacus silvester.
a Blütenkopf, längsdurchschn.; *b* Deckblatt vom Blütenkopf; *c* ein Blütchen, bei *d* aufgeschlitzt; *e* Frucht mit aufgeschlitztem Aufsenkelch; *f* Frucht.



2244. Succisa pratensis.
a Blütenstandsachse mit Deckblättchen; *b* Blüte, bei *c* längsdurchschnitten; *d* Frucht, bei *e* vom aufgeschlitzten Aufsenkelch entblöfst.

geteilt, selten fiederspaltig; Hüllblättchen linealisch-pfriemlig, bogenförmig-aufstrebend; *Deckblättchen biegsam*, länglich-verkehrt-eiförmig, *mit gerader Spitze*, länger als die Bl.; Kr. blafslila. ⊙ Unbebaute Stellen, Wiesen- und Waldränder, stellenweise. Juli. August. D. Fullonum var. a. L.

† **2242. D. laciniatus L., schlitzblättrige K.** H. 0,60—1,25; *B. borstig-gewimpert, die untersten lappig-gekerbt, die übrigen fiederspaltig;* Hüllblättchen lanzettlich-pfriemlig, weit abstehend; Kr. zuerst rötlichweifs, dann weifs; sonst w. v. ⊙ Feuchte Triften, Gräben, sehr zerstreut. Nordböhmen, Gr. Salze und zwischen Wolmirstedt und Samswegen bei Magdeburg, Frankfurt a. M., im Riede bei Darmstadt und in Rheinhessen, in Schlesien bei Breslau, Ohlau, Brieg,

Oppeln, Kl. Gorzitz bei Oderberg und Teschen, in Westpreufsen in der Weichselniederung bei Marienwerder häufig und zahlreich zwischen Grofs-Falkenau und Klein-Grünhof bei Mewe, bei Dirschau. — **E.** (Rheinebene von Basel bis Strafsburg). **Bd.** (z. B. bei Freiburg, am Kaiserstuhl, Schwetzingen). **Brn.** (Pfalz: Oggersheim, Altripp). Juli. Aug.

† **2243. D. Fullónum Miller, Weber-K.** H. 1,25—2,00; Hüllblättchen wagerecht-abstehend, an der Spitze etwas abwärtsgebogen; *Deckblättchen steif,* länglich, *mit zurückgekrümmter Spitze*, so lang als die Bl.; Kr. lila; sonst wie D. silv. ⊙ und ♃ Wird für die Tuchfabriken gebaut. Juli. August. D. Fullonum L. z. T.

621. Succísa M. u. K., Abbifs.

* † **2244. S. pratensis Moench, Teufels-A.** H. 0,30—1,00; *Wurzelstock abgebissen;* Stengel steifhaarig; untere B. eiförmig-länglich, in den B.stiel verschmälert, mittlere länglich-lanzettlich; *Bl.köpfchen halbkugelig, später kugelig;* äufserer K. rauhhaarig, mit 4spaltigem Saume und *eiförmigen, spitzen, stachelspitzigen Zipfeln,* innerer K. in 5 Borsten endigend; Kr. meist dunkelblau. ♃ Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch, häufig. Juli bis Sept. S. praemorsa Ascherson, Scabiosa Succisa L., Asterocephalus Succisa Wallroth. Ändert vielfach ab. OBS. radix morsus diaboli.



2246. Knautia arvensis.
a Randblüte; *b* innere Blüte; *c* Frucht, bei *d* längsdurchschnitten.

† **2245. S. inflexa (Kluk) Jundzill, eingebogener A.** H. 0,30—1,00; *Wurzelstock kriechend;* B. spatelig oder lanzettlich; *Fr.köpfchen eiförmig-länglich;* äufserer K. kahl, mit 4lappigem Saume und *kurzen, stumpfen Lappen,* innerer K. oft ohne Borsten; Kr. hellblau bis weifslich. ♃ Feuchte Wiesen, sumpfige Orte, bisher nur in Schlesien um Pfaffendorf bei Liegnitz. Aug. Septbr. S. australis Rchb., Scabiosa inflexa Kluk (1788), Sc. australis Wulfen (1805), Sc. repens Brignoli, Succisella inflexa Beck.

622. Knautia L., Knautie.

* † **2246. K. arvensis (L.) Coulter, Acker-K.** H. 0,30—0,60; *Stengel von sehr kurzen Haaren etwas grau und von längeren steifhaarig; B. graugrün,* untere meist ungeteilt, *mittlere fiederspaltig* mit lanzettlichen Zipfeln und gröfserem Endzipfel; Randbl. strahlend; Kr. pfirsichblütig, fleischrot oder weifs. ♃ Trockene Wiesen, Waldränder, Ackerraine, häufig. Mai—Aug. Scabiosa arvensis L., Trichera arvensis Schrader. Randkr. seltener nicht strahlend (Scabiosa campestris Besser, als Art). Ändert ab: b) integrifolia G. Meyer. B. sämtlich fast ganzrandig oder nur schwach-geschweift-gezähnt.

*† **2247. K. silvatica (L.) Duby, Wald-K.** H. 0,30—1,25; *Stengel ziemlich kahl, am Grunde von zwiebeligen Haaren steifhaarig, oberwärts von sehr kurzen, drüsenlosen Haaren weichhaarig und von längeren steifhaarig; B. heller grün, elliptisch-lanzettlich oder breiteiförmig,* gekerbt, ungeteilt oder am Grunde eingeschnitten; Kr. bläulichrot. ♃ Gebirgswälder, selten, z. B. bei Erfurt auf und bei der Birkhahnswiese im Rockhäuser Walde, in der Sächsischen Schweiz bei Schandau, in Schlesien bei Odrau, in Böhmen häufiger, z. B. bei Karlsbad am Ploben und Stadtgut, bei Elbogen u. a. O., bei Siegen, Gummersbach, Malmedy (im Warchetal), Trier. — **E.** (in den Vogesenwäldern stellenweise verbreitet). **Bd. W. Brn.** (stellenweise). Juli—Septbr. Scabiosa silv. L., Trichera silvatica Schrader.



2248. Scabiosa Columbaria.
a Rückseite des Blütenkopfes; *b* Blütenstandsachse mit Deckblättchen; *c* Randblüte; *d* innere Blüte; *e* Frucht, *f* deren Aufsenkelch; *g* Same; *h h* Deckblättchen.

623. Scabiosa L., Skabiose.

*† **2248. S. Columbaria L., Tauben-Sk.** Stengel kahl, 0,30 bis 0,60; *B.* meist feinbehaart und glanzlos, an den nichtblühenden Wurzelköpfen länglich, *stumpf, gekerbt,* ungeteilt oder leierförmig, unterste stengelständige leierförmig, *übrige bis zur Mittelrippe fiederteilig;* Fruchtköpfchen meist kugelig; *Borsten des inneren K.* schmal-pfriemlig, nervenlos, *3- bis 4mal länger als der Saum des äufseren, braunschwarz;* Kr. blau oder bläulichrot; Fr. achtfurchig. ⊙ und ♃ Trockene Anhöhen, Wiesenränder, zerstreut. Juni bis Herbst. Asterocephalus Columbaria Wallroth. Ändert ab: b) ochroleuca L. (als Art). Kr. gelblichweifs und Fr.köpfchen meist eiförmig; so im mittleren und südlichen Gebiete, nördlich bis Tangermünde und nach Posen und Preufsen gehend; c) lucida Villars (als Art, S. norica Vest). B. etwas glänzend; K.borsten breiter, mit einem hervortretenden Nerven; Kr. purpurn, selten weifs; so selten im Riesengebirge im Riesengrunde und unterhalb des Teufelsgärtchens am Bibernellfleck, im Mährischen Gesenke am Petersteine, Köpernik und im Kessel. — **Brn.** (Alpen).

† **2249. S. canescens W. und K. (1802), hellgraue Sk.** Stengel feinbehaart, bis 0,50; B. der nichtblühenden Wurzelköpfe und *die untersten Stengelb. länglich oder lanzettlich, ungeteilt, spitz; ganzrandig, die übrigen fiederspaltig; Borsten des inneren K. etwa doppelt so lang als der kleingekerbte Saum des äufseren K., weifsgelb;* Kr. blau, rötlich oder weifs, sehr selten gelb, wohlriechend; Fr. 8furchig. ♃ Trockene

Anhöhen, Wegränder, Heidewälder, stellenweise; fehlt im gröfsten Teile des westlichen Gebietes und in Ostpreufsen, am Mittelrhein nur von Mainz bis Bingen. — **E.** (besonders im Haardt- und Kastelwalde). **Bd.** (Isteiner Klotz, Kaiserstuhl, Wertheim). **Brn.** (Hochebene, Franken, Pfalz). Juli—November. S. suaveolens Desf. (1804), Asterocephalus suaveolens Wallroth.



2250. Bryonia alba.
a Kelch zu *b*, der männlichen Blüte; *c d* Staubblätter; *e* weibliche Blüten; *f* Griffel und Narben; *g* Beere.

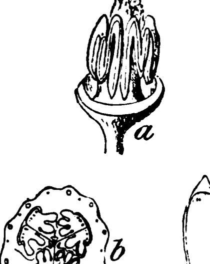
118. Fam. CUCURBITACEAE Juss., *Kürbisgew.* (XXI, 9).

A. Stb. 3brüderig, nämlich zweimal 2 Stf. verwachsen, die 3 Adelphien untereinander frei.
  a. ♂ Bl. in Trauben; Kr. trichterig; Beere erbsengrofs, kugelig, 3- bis 6samig; S. mit stumpfem Rande. 624. *Bryonia.*
  b. ♂ Bl. in Büscheln oder einzeln; Kr. rad- bis glockenförmig; Beere walzlich, grofs, vielsamig; S. mit scharfem Rande . 625. *Cucumis.*
B. Stb. nur am Grunde 3brüderig, Stf. oberwärts und Staubbeutel sämtlich verwachsen; ♂ Bl. in Büscheln oder einzeln: Kr. glockig; Beere verschiedengestaltet, vielsamig; S. mit wulstigem Rande . 626. *Cucurbita.*
C. Stb. völlig 1brüderig und auch in den Staubbeuteln verwachsen; ♂ Bl. traubig: Kr. rad- bis glockenförmig; Beere eilänglich, oft stachlig . . . . 627. *Sicyos.*

624. Bryónia L., Zaunrübe.

† **2250. B. alba L., schwarzbeerige Z.** Stengel bis 3,00, kletternd; B. herzförmig, 5lappig, gezähnt, schwielig-rauh; Bl. traubig-ebensträufsig, 1häusig; *K. der weiblichen Bl. so lang als die* gelblich-weifse *Kr.*; *N. kahl;* Beeren schwarz. ♃ Zäune, Hecken, Gebüsche, zerstreut. In der Rheinprovinz ganz fehlend, in Westfalen nur bei Rheine und Allersheim unweit Holzminden; im südlichen Gebiete nur in **Brn.** Juni. Juli. OBS. radix Bryoniae. *Giftig.*

* **2251. B. dioica Jacquin, rotbeerige Z.** H. 2,20—3,00; Bl. 2häusig; *K. der weiblichen Bl. halb so lang als die Kr.*; *N. rauhhaarig;* Beeren kirschrot; sonst w. v. ♃ Wie vorige, aber meist weit seltener, dagegen an anderen Orten häufiger als vorige, z. B. bei Kiel, in der Rheingegend, in Westfalen, in Niederhessen, also überhaupt in West- und Süddeutschland häufig, im östlichen Gebiete ganz fehlend. Juni. Juli. *Giftig.*

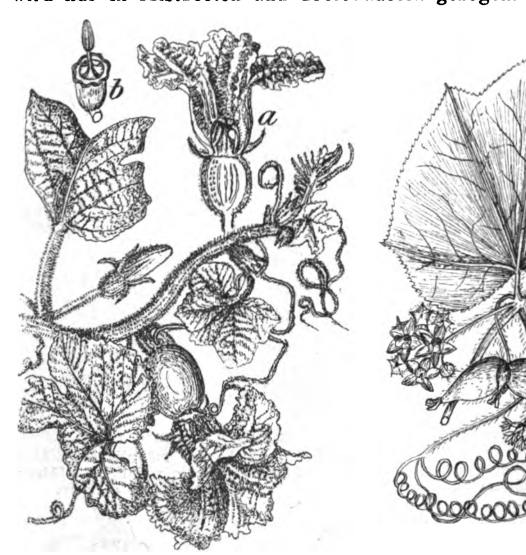


2252. Cucumis sativus.
a Staubblätter der männlichen Blüte; *b* Fruchtknoten, querdurchschnitten; *c* Same, bei *d* längsdurchschnitten.

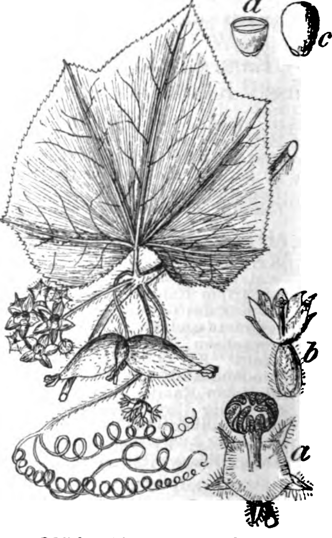
625. Cúcumis L., Gurke.

2252. C. sativus L. Stengel steifhaarig, kletternd; B. herzförmig, spitz-5eckig, lappig; Wickelranken einfach; Kr. gelb; Fr. länglich, höckerig. ⊙ Aus Asien stammend, bei uns häufig gebaut. Mai—Aug.

C. Melo L., Melone (B. mit 5 abgerundeten Lappen, Fr. rundlich) wird nur in Mistbeeten und Treibhäusern gezogen.



2253. Cucurbita Pepo.
a weibliche Blüte, längsdurchschnitten; *b* Staubblätter und Grund der männlichen Blüte.



2254. Sicyos angulata.
a männliche Blüte ohne die Kronblätter; *b* weibliche Blüte; *c* Same, bei *d* querdurchschnitten.

626. Cucúrbita L., Kürbis.

2253. C. Pepo L. Stengel steifhaarig, kletternd; B. herzförmig, 5lappig, rauh; Wickelranken ästig; Kr. grofs, gelb; Fr. rundlich oder länglich, glatt. ⊙ Kulturpflanze aus Amerika. Juni—August.

C. Melopepo L., Türkenbund, C. maxima Duchesne, Riesenkürbis, u. a. werden nicht selten in Gärten gezogen.

627. Sícyos L., Haargurke, Stichling.

2254. S. angulata L. H. 3,00—6,25; Stengel kletternd, ästig, mit Wickelranken; B. gestielt, herzförmig, 3—5eckig, gezähnt, rauh; Bl. klein, in achselständigen Träubchen; Kr. schmutzig-weifs, grün-geadert; Fr. klein, eiförmig, borstig und weifshaarig. ⊙ Stammt aus Kanada und Pennsylvanien, wird jetzt hin und wieder zur Bekleidung von Mauern, Hecken u. dgl. angepflanzt und verwildert bisweilen, z. B. bei Berlin, Frankfurt a. O., Breslau. Juli—September.

119. Familie. CAMPANULACEAE (Juss.) Duby, *Glockenblumengewächse* (V, 1).

A. Bl. strahlig; Knospendeckung der Kr. klappig.
  a. Porenkapsel.
    I. Discus flach oder fehlend.
      1. Krb. hochhinauf verwachsen.
        † Kr. glockenförmig; Kapsel kreiselförmig . . . . 628. *Campanula.*
        †† Kr. radförmig; Kapsel walzlich . . . . 629. *Specularia.*
      2. Krb. schmal, von unten nach oben sich ablösend, zuletzt ganz frei oder nur an der Spitze zusammenhängend . . . . 630. *Phyteuma.*
    II. Discus tassen- oder röhrenförmig, den Grund des Gr. umhüllend; sonst wie 628 . . . . 631. *Adenophora.*
  b. Fachspaltige Kapsel.
    I. Bl.stand locker; Kr. glockig; Staubbeutel frei . . . 632. *Wahlenbergia.*
    II. Bl. in Köpfchen mit Hüllk.; Krb. frei, ähnlich 630; Staubbeutel am Grunde verwachsen . . . . 633. *Jasione.*
B. Bl. 2seitig; Kronröhre hinten bis zum Grunde aufgeschlitzt; Staubbeutel in eine Röhre verwachsen; fachspaltige Kapsel . . . . 634. *Lobelia.*

628. Campánula (Tourn.) L., Glockenblume.

A. K.buchten ohne Anhängsel; Bl. gestielt; Kr. blau.
a. Kapsel überhängend, am Grunde aufspringend.
I. K.zipfel schmal-lineal oder pfriemlig.

*† **2255. C. rotundifolia L., rundblättrige G.** H. 0,15—0,30; *B. der nichtblühenden Wurzelköpfe langgestielt, rundlich-nierenförmig oder herz-eiförmig,* Stengelb. lanzettlich oder linealisch; *Stengel rispig-vielblütig; Bl.knospen fast aufrecht,* später überhängend oder aufrecht-abstehend. ♃ Grasplätze, Raine, Felsen, gemein. Juni—Herbst. Ändert mit etwa 0,05 m langen und 0,006-0,008 m breiten unteren Stengelb. (C. Baumgarteni Becker, als Art) ab und aufserdem: b) Decloetiana Ant. Ortmann (als Art). Mit niederliegendem, weichhaarigem, einblütigem, 0.13—0,15 m langem Stengel, nierenförmigen grundständigen und eiförmig-lanzettlichen stengelständigen, sämtlich gezähnelten B. und lanzettlichen Kb., welche fast so lang sind als die violette Kr.; in Böhmen auf Bergwiesen um Joachimsthal und Elbogen.

† **2256. C. Scheuchzéri Villars, Scheuchzers G.** H. 0,08—0,25; mit 1—5 gröfseren, tiefglockigen, *in der Knospe nickenden oder herabgeschlagenen Bl.,* niedrigem, 1- oder traubig 2—6blütigem Stengel und lineal-lanzettlichen, gekerbten unteren Stengelb.; so auf dem Riesengebirge und Mährischen Gesenke, im Böhmer Walde, in den bayrischen Alpen und auf dem Schwarzwalde.

2257. C. pusilla Haenke, kleine G. H. 0,08—0,15; dichtrasig; *B. der nichtblühenden Wurzelköpfe gestielt, ei-, herz- oder nierenförmig, gesägt,* untere Stengelb. elliptisch, kürzer gestielt, obere linealisch, sitzend; *Stengel 3—6blütig; Kr. halbkugelig-glockig.* ♃ Felsige, kiesige Orte (nicht im Riesengebirge). — **Bd.** (oberes Donautal, Feldberg u. a. O.), **W.** (Tuttlingen, Bronnen, Wangen) und **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen bis Ulm, Augsburg, Landshut herabkommend). Juni—August. C. caespitosa Villars (nicht Scopoli).

* **2258. C. rhomboidális L., rautenblättrige G.** H. 0,20—0,50; zerstreut-behaart; Grundb. rundlich-rhombisch, zur Blütezeit meist fehlend, Stengelb. zahlreich, rhombisch-eiförmig bis ei-lanzettlich, *spitz-gezähnt; Bl. langgestielt, in lockerer, ziemlich armblütiger, einseitswendiger Traube; Kr. trichterig-glockig.* ♃ Bisher nur bei Merzig

in der Rheinprovinz und in **Bd.** bei Mefskirch im Donautal und Reutebacher Höfe bei Freiburg i. Br. Juni.

II. K.zipfel lanzettlich.

† **2259. C. bononiensis L., Bologneser G.** H. 0,30—0,60; *Stengel aufrecht, stielrund, weichhaarig; B.* kerbig-gesägt, *unterseits graufilzig, untere herzförmig*, langgestielt, obere eiförmig, zugespitzt, sitzend; *Traube allseitswendig;* Kr. 0,012 lang. ♃ Trockene Wiesen, sonnige Abhänge, Weinberge, Kirchhöfe, sehr zerstreut. Im nördlichen Böhmen häufig, in Schlesien nur bei Grünberg, Guhrau und an den Gipsgruben bei Dirschel und Katscher, im Kgr. Sachsen zu Lommatsch und Riesa, in Thüringen bei Gotha, Wandersleben, Sondershausen, Frankenhausen, Steinklippe bei Wendelstein a. Unstr., Röglitzer Weinberge und Gersdorfer wüste Feldmark bei Halle, südöstlicher Rand des Harzes, Westerberg bei Aschersleben, Prov. Brandenburg, Mecklenburg, Stettin, bei Posen vor der Wolfsmühle, an der Loncz-Mühle, Niederstrehlitz bei Bromberg, bei Schrimm; in Ostpreufsen in den Kreisen Insterburg, namentlich an den hohen Angerappufern sowie in der Rominter Heide im Kr. Stallupönen, am Weyro-See bei Milken, Kr. Lötzen, bei Sensburg und am Nieder-See bei Rudczanny, Kr. Johannisburg. Juli. August. C. Thaliana Wallroth. Ändert nur selten mit kahlen B. ab.

* † **2260. C. rapunculoïdes L., kriechende G.** H. 0,30—0,60; kurzhaarig; Wurzel kriechend, mit unterirdischen, vielfach knollig-verdickten Ausläufern; *Stengel stumpfkantig;* Grundb. herzförmig, *Stengelb.* lanzettlich, *kerbig-gesägt; Bl. kurzgestielt, in langer, reichblütiger, einseitswendiger Traube; K.zipfel lanzettlich oder eiförmig;* Kr. bis 0,025. ♃ Äcker, Zäune, Hecken, meist häufig. Juli—Septbr.

* † **2261. C. Trachélium L., Nessel-G.** H. 0,50—1,00; Wurzel ohne Ausläufer; *Stengel scharfkantig, kurz-steifhaarig; B. grob-doppelt-gesägt, steifhaarig, untere* langgestielt, *herz-eiförmig,* obere länglich, sitzend; Bl.stiele blattwinkelständig, 1—3blütig, eine Traube bildend; K.zipfel ei-lanzettlich; Kr. 0,035—0,050. ♃ Wälder, Gebüsche, häufig. Juli—Sept. Ändert mit steifhaarigem K. ab (C. urticifolia Schmidt).

* † **2262. C. latifolia L., breitblättrige G.** H. 0,60—1,25; Wurzel ohne Ausläufer; *Stengel stielrund oder stumpfkantig, kahl; alle B. eiförmig-länglich, lang-zugespitzt, grob-doppelt-gesägt, weichhaarig,* kurzgestielt; sonst wie vor. ♃ Wälder, feuchte Haine, Schluchten im Hochgebirge, sehr zerstreut. Schlesien, Böhmen, Lausitz, Erzgebirge, Quedlinburg am Harz, Hamburg, Ostholstein, Schleswig, Lübeck, Mecklenburg, Prenzlau, Bärwalde, Arnswalde, Pommern, West- und Ostpreufsen, Posen, Geba bei Meiningen, in Westfalen bei Winterberg, Siegen, Brilon, in der Rheinprovinz (Hohe Acht in der Eifel, Westerburg, Daaden im Westerwald). — **E.** (Hochvogesen). **Bd.** (Feldberg). **W.** (zwischen Donnstetten und Wiesensteig, Buchenwälder über Ebingen). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Rhön). Juni. Juli.

b. Kapsel aufrecht, in der Mitte oder oben unter den K.zipfeln aufspringend.

* † **2263. C. pátula L., Wiesen-G.** H. 0,30—0,60; Wurzel dünn, ästig, holzig; *B.* gekerbt, *untere länglich-verkehrt-eiförmig,* in den B.stiel verschmälert, obere linealisch-lanzettlich, sitzend; *Rispe mit abstehenden, fast ebensträufsigen Ästen; K.zipfel pfriemlig;* Kr. trichterförmig-glockig, violett oder blau. ⊙ Wiesen, Gebüsche, Waldränder, meist häufig, ch auf dem linken Rheinufer und im Elsafs sehr selten. Mai—Sept.

* † **2264. C. Rapúnculus L., Rapunzel-G.** H. 0,30—1,00; Wurzel dick, fleischig; *Rispe lang, fast traubig, untere Ästchen am Grunde geteilt;* Kr. trichterförmig-glockig, blau; sonst wie vor. ⊙ Grasplätze, Raine, Hügel, zerstreut, bisweilen verwildert, im gröfsten Teile Westfalens und in der Rheinprovinz gemein. Mai—August.

* † **2265. C. persicifolia L., pfirsichblättrige G.** H. 0,70—1,00; *B.* entfernt-kleingesägt, *untere länglich-keilförmig, in den B.stiel verschmälert, obere lanzettlich bis linealisch,* sitzend; *Traube armblütig; K.zipfel lanzettlich;* Kr. grofs, halbkugelig-glockig, blau oder selten weifs. ♃ Wälder, grasige Hügel, meist häufig. Juni—September.

C a m p a n u l a c a r p a t h i c a J a c q u i n, mit herz-eiförmigen, kerbig-gesägten B., in Ungarn einheimisch, wird häufig als Zierpflanze in Gärten gezogen und verwildert bisweilen.

2263. Campanula patula.
a Blüte, deren Kelch und Krone einseitig entfernt wurde; *b* Kelch, Staubblätter und Stempel; *c* Kapsel, bei *d* Querschnitt.

B. K.buchten ohne Anhängsel; Bl. sitzend, in Ähren oder Köpfchen.

a. Kr. blafsgelb; Ähre dicht, endständig.

2266. C. thyrsoídea L., straufsblütige G. H. 0,15 bis 0,30; *Stengel dichtbeblättert, nebst den linealisch-länglichen B. steifhaarig;* K.zipfel ei-lanzettförmig. ⊙ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen und an felsigen Abhängen, zerstreut. Juli. August.

b. Kr. blau, selten weifs; Köpfchen end- und seitenständig.

* † **2267. C. Cervicária L., borstige G.** H. 0,60—1,00; *steifhaarig; B.* feingekerbt, *untere lanzettlich, in den B.stiel verschmälert,* obere lanzettlich-linealisch, stengelumfassend; *K.zipfel stumpf;* Kr. hellblau. ♃, ob auch ⊙? Bergwälder, zwischen Gebüsch, stellenweise. Juli. August.

* † **2268. C. glomerata L., geknäuelte G.** H. 0,25—0,50; *grauweichhaarig,* selten kahl; *untere B. eiförmig oder ei-lanzettförmig, am Grunde abgerundet oder herzförmig; K.zipfel langzugespitzt;* Kr. violett; sonst wie vor. ♃ Trockene Bergabhänge, Grasplätze, gern auf Kalk, zerstreut. Juli. August. Ändert ab: b) s a l v i i f o l i a W a l l r o t h (C. f a r i n o s a A n d r z j. als Art). Stengel und B. unterseits graufilzig; c) a g g r e g a t a W i l l d. (als Art). Grasgrün; Stiele der Stengelb. breiter, geflügelt; Bl. gröfser; d) s p e c i o s a H o r n e m a n n (als Art). Grasgrün und kurz-steifhaarig; B. sämtlich ei-herzförmig; Bl. grofs, ansehnlich; diese Abart bisweilen auch gebaut und verwildert.

C. K.buchten mit herabgeschlagenen Anhängseln; Kr. blau oder violett.

† **2269. C. barbata L., bärtige G.** H. bis 0,40; *rauhhaarig;* B. länglich, fast ganzrandig; Bl. gestielt, traubig, nickend; *K.zipfel ei-*

lanzettförmig, Anhängsel so lang als die K.röhre; Kr. dreimal so lang als der K., an der Spitze dichtbärtig. ♃ Gebirgswiesen, nur in den östlichen Hochsudeten: Gipfel des Glatzer Schneeberges; im Mährischen Gesenke häufig, z. B. Hockschar, Altvater, Peterstein, Brünnelheide, Kessel und fast bis Waldenburg herabsteigend. — **W.** und **Brn.** (von den Allgäuer Alpen bis zur Adelegg bei Isny). Juli. August.

2270. C. alpina Jacquin, Alpen-G. H. 0,08—0,15; *wollig-zottig;* B. linealisch oder linealisch-länglich, fast ganzrandig; Bl. langgestielt, fast traubig, nickend; *K.zipfel lanzettlich-pfriemlig, Anhängsel sehr kurz; Kr.* nur wenig länger als der K., *an der Spitze spärlich-behaart.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, Wendelstein, um Berchtesgaden ziemlich verbreitet. Juli. August.

† **2271. C. sibirica L., sibirische G.** H. bis 0,50; *kurzhaarig;* B. lanzettlich, wellig-gekerbt; Bl. gestielt, rispig, nickend; *K.zipfel lanzettlich-pfriemlig, Anhängsel so lang als die K.zipfel; Kr. an der Spitze kahl.* ⊙ Trockene, oft kalkige Hügel im östlichen Gebiete. In Schlesien nicht mehr am Moritzberge, aber um Grofsstein bei Oppeln, Abhänge des Odertales von Frankfurt bis Pommern, bei Straufsberg, Buckow, Gerswalde, Prenzlau, Landsberg, Berlinchen, Pyritz, Stargard, in Posen z. B. bei Meseritz, Radojewo, Labischin, Bromberg, in Westpreufsen fast nur im Weichselgebiete. Juni.

Bastard: C. glomerata × Trachelium.



2272. Specularia Speculum.
a Staubblatt; *b* Griffel u. Narbe.

629. Speculária (Heist.) A. DC., Frauenspiegel.

* **2272. Sp. Spéculum (L.) A. DC., echter F.** H. 0,15—0,30; Stengel ästig, Äste spreizend, untere verlängert; untere B. verkehrt-eiförmig, obere länglich, halbstengelumfassend; Bl. einzeln; *K.zipfel linealisch, so lang oder etwas länger als der Frkn. und die* violette, seltener weifse *Kr.* ⊙ Unter der Saat in Mittel- und Süddeutschland zerstreut und oft unbeständig, sehr selten im nördlichen Gebiete, hier meist nur eingeschleppt. Juli—Herbst. Campanula Spec. L., Prismatocarpus Speculum L'Héritier.

* **2273. Sp. hýbrida (L.) A. DC., unechter F.** H. 0,08—0,15; Stengel zuweilen einfach; *K.zipfel lanzettlich, viel länger als die* kleine purpurrote *Kr., halb so lang als der Frkn.;* sonst wie vor. ⊙ Unter der Saat, zerstreut. Rheinprovinz, Mainz, Frankfurt a. M., in Westfalen, z. B. bei Schlangen und Paderborn häufig, bei Lippspringe, Marsberg, Bielefeld u. a. O., südliches Hannover, Niederhessen, in Thüringen bei Meiningen, Themar, Arnstadt, Ohrdruf, auf dem Untereichsfeld häufig, z. B. bei Gerode, Wehndé, ebenso im südlichen Gebiete. Juni. Juli. Campanula hybr. L.

630. Phyteuma L., Teufelskralle.

A. Köpfchen kugelig.

***† 2274. Ph. orbiculare L., kugelige T.** H. 0,15—0,50; B. gekerbt-gesägt, unterste langgestielt, herz-eiförmig oder ei-lanzettförmig, obere linealisch; *Hüllb. ei-lanzettförmig, etwas gesägt;* Kr. dunkelblau, selten weiſs; N. 3. ♃ Wiesen, Waldtriften, Kalkberge. Zerstreut in Süd- und Mitteldeutschland, auch noch bei Neuhaldensleben, Treuenbrietzen, Dessau. Mai. Juni.

2275. Ph. hemisphaericum L., halbkugelige T. H. 0,05—0,10; *B. sämtlich linealisch, meist ganzrandig; Hüllb. eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, gewimpert,* halb so lang als das Köpfchen; Kr. blau, selten weiſs. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Fellhorn, Rappenalp, Kramer, Frauenalp am Wetterstein, Untersberg). Juli. August.

B. Köpfchen eiförmig oder länglich, nach dem Verblühen walzlich-verlängert.

a. Grundb. linealisch-lanzettlich oder herz- oder eiförmig bis ei-lanzettlich, 2½ bis mehrmal so lang als breit.

2276. Ph. Michélii Allioni, Michelis T. H. bis 0,60; Stengelb. linealisch-lanzettlich, etwas gesägt, sitzend; *Köpfchen anfangs eiförmig, später walzlich; Hüllblättchen linealisch;* Kr. blau, selten weiſs. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. Aug.

b. Grundb. herz-eiförmig, im Verhältnis zur Breite meist kürzer als bei a.

*** 2277. Ph. nigrum Schmidt, schwarze T.** H. 0,30—1,00; *untere B. einfach- und ungleich-schwach-gekerbt-gesägt,* langgestielt, seicht-herzförmig, obere am Grunde keilförmig-verschmälert, kleingezähnt; *Köpfchen eiförmig,* selten länglich; Hüllb. linealisch; Kr. dunkelviolett, vor der völligen Lösung der Zipfel in der Mitte runzlig; Stf. fast kahl. ♃ Bergwälder, Waldwiesen. In Mittel-, West- und Süddeutschland und bisweilen mit Grassamen verschleppt, so in Schlesien. Mai. Juni, aber früher als folg.



2278. Phyteuma spicatum.
a Staubblätter, Griffel und Blumenkrone zur Zeit der Bestäubung, *c d* nach derselben; *b* Staubblatt; *e* Kapsel, querdurchschnitten.

***† 2278. Ph. spicatum L., ährige T.** H. 0,30—1,00; *untere B. doppelt-gekerbt-gesägt,* langgestielt, *herz-eiförmig mit tiefer Ausbuchtung,* am Grunde oft schwarz-gefleckt, oberste sitzend, linealisch; *Köpfchen länglich;* Hüllb. linealisch; Kr. weiſs, mit grüngelblicher Spitze, sehr selten blaſsblau; N. 2. ♃ Wälder, besonders Buchenwälder, zerstreut, fehlt in der Pfalz. Mai. Juni.

Bastard: Ph. nigrum × spicatum (Ph. adulterinum Wallroth).

2279. Ph. Halléri Allioni, Hallers T. H. 0,60—0,90; *Grundb. grob-doppelt-gesägt, herz-eiförmig mit schwacher Einbuchtung,* Stengelb. ei-lanzettlich, gesägt; *Köpfchen länglich;* Hüllb. linealisch; Kr. dunkelviolett, vor dem Aufblühen glatt; Stf. wollig. ♃ Nicht auf den Sudeten, sondern nur auf Alpenwiesen in **Brn.,** aber dort verbreitet. Juni. Juli. Ph. ovatum Schmidt.



2280. Adenophora liliifolia.
a Blüte; *b* Staubblätter und Stempel zur Zeit der Bestäubung, bei *c* nach derselben; *d* unreife Frucht (Kapsel), bei *e* querdurchschn.



2281. Wahlenbergia hederacea.
a Blüte.

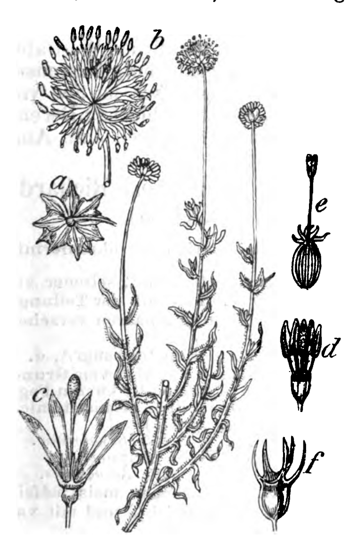
631. Adenóphora Fischer, Schellenblume.

† **2280. A. liliifolia (L.) Ledebour.** H. 0,30—1,00; B. länglich, untere kurzgestielt, gesägt; Bl. rispig oder traubig, nickend; K.zipfel bisweilen drüsig-gesägt; Kr. hellblau, wohlriechend; Gr. länger als die Kr. ♃ Bergwälder, sehr selten. In Ostpreufsen in den Kreisen Neidenburg, Ortelsburg, Allenstein, Sensburg, Johannisburg, in Westpreufsen in der Münsterwalder Forst, bei Posen am Annaberg, bei Gnesen, in Schlesien auf den Silsterwitzer Wiesen am Geiersberge, auf den Bergen bei Strehlen und zwischen Deutsch-Neukirch und Nassiedel, bei Kuchelna unweit Ratibor, bei Oels (Klein-Mühlatschütz); Böhmen (Radelstein im Mittelgebirge, Karlstein bei Prag). — **Brn.** (Auen bei Isargemünd). Juli. August. A. suaveolens E. Meyer, Campanula liliifolia L.

632. Wahlenbérgia Schrader, Wahlenbergie.

* **2281. W. hederácea (L.) Rchb.** Stengel fadenförmig, ästig, liegend, 0,05—0,30 lang; B. herzförmig-rundlich, eckig-5lappig, gestielt;

Bl.stiele einblütig, lang; Kr. hellblau. ♃ Torfwiesen, feuchte Wälder, Ackerland, selten. Im Oldenburgischen bei Neuenburg und Varel; Spa, in der Rheinprovinz bei Malmedy und im Blies- und Saargebiete an einigen Stellen gesellig; in Hessen bei Walldorf unweit Darmstadt. — **L.** (schon aufserhalb der Grenze: St. Dié, Remiremont), im **E.** angeblich im Hagenauer Schwemmland. **Bd.** (im Mooswald bei Freiburg). **Brn.** (Kaiserslautern). Juni—August. Campanula hederacea L.



2282. Iasione montana.
a Kelch; *b* Blütenköpfchen; *c* Blüte; *d* Staubblätter und Stempel; *e* Stempel nach der Bestäubung; *f* Frucht.



2284. Lobelia Dortmanna.
a Kelch und Stempel; *b* Blumenkrone; *c* Staubblätter.

633. Iasióne L., Jasione.

*† **2282. I. montana** L., **Berg-J.** H. 0,15—0,50; *Wurzel einfach,* vielstengelig; Stengel an der Spitze einen rundlichen, von einer vielblättrigen Hülle umgebenen Bl.kopf tragend; B. linealisch, etwas wellig; Kr. meist blau, seltener weifs oder rötlich. ⊙ Sonnige Hügel, Raine, Sandfelder, häufig. Juni—September. Ändert ab: b) major Koch. Vielstengelig; Stengel 0,60 hoch; Köpfchen noch einmal so grofs, und c) litoralis Fries. Stengel fingerlang, nach allen Seiten niederliegend, nur an der Spitze aufstrebend; so am sandigen Meeresstrande.

2283. I. perennis Lmk., Dauer-J. H. 0,30—0,60; *Wurzelstock mit Ausläufern und überwinternden B.rosetten;* B. linealisch, flach; Bl.köpfe nicht viel gröfser als an der Abart major der vorigen; sonst wie vor. ♃ Waldtriften, sehr selten. Am häufigsten in der Rheinpfalz, sehr selten, wenn überhaupt noch vorhanden, im Winkelschen Forste und der Wüste zwischen Lodersleben und Allstedt in der Fl.

von Halle a. S., weit häufiger in den Vogesen, dem oberen Schwarzwald, dem Breisgau, auf der Schwäbischen Alp auf dem Haardt-Plateau über Ebingen. Ende Juli. August.

634. Lobélia L., Lobelie.

*2284. **L. Dortmanna L.** H. 0,30—0,60; Stengel fast blattlos; B. linealisch mit 2 Längshöhlen; Kr. weifs, mit bläulicher Röhre. ♃ Unter dem Wasser in Seen und Sümpfen, zur Bl.zeit die Bl.trauben emporsteigend. Von der Rheinprovinz (Wesel) und vom nördlichen Westfalen durch Hannover, Oldenburg, Holstein, Schleswig, Mecklenburg (Garrensee bei Ziethen) und Pommern stellenweise; in Westpreufsen im See von Brotzen, Kr. Dt. Krone, in vielen Seen der Kreise Konitz, Schlochau, Berent, Karthaus, Neustadt und Putzig, fehlt östlich von der Weichsel. Juli. Aug.

120. Fam. COMPOSITAE Adanson (Synanthereae Richard), *Korbblütler* (XIX, Xanthium XXI, 5).

A. Pflanzen ohne Milchsaft; Kr. der Scheibenbl. trichterig oder röhrenförmig, nicht zungenförmig. *(Tubuliflorae.)*
- a. Scheibenbl. röhrig, Randbl. meist zungenförmig-strahlend, seltener von den Scheibenbl. nicht verschieden; Gr. der ☿ Bl. unterhalb der Teilungsstelle weder verdickt noch mit einem Kranze von Fegehaaren versehen.
  - I. Staubbeutel am Grunde stumpf oder abgerundet.
    - 1. Alle Bl. ☿ und mit röhriger, nie gelber Kr.; „Eupatorieengr.", d. h. seine Schenkel lang-halbzylindrisch, an jedem die N. als 2 vom Grunde hinauf randständige, wenig hervortretende Streifen; die kurzen Fegehaare die Innenseite oberhalb der N.streifen und die Aufsenseite nicht bis unter die Teilungsstelle bedeckend. *(Eupatorieae.)*
      - † Hüllk. dachziegelig; Fr. 3—5rippig . . . . . . 635. *Eupatorium.*
      - †† Hüllk. einfach, mit schwachem Aufsenk.; Fr. 8—10rippig. 636. *Adenostyles.*
    - 2. Die ☿ Scheibenbl. mit röhriger, gelber Kr. und ± flachen, meist mäfsiglangen Gr.schenkeln; Randbl. selten ebenso, meist ♀ und mit verschieden-gefärbter, zungenförmiger Kr.
      - † „Astereengr.", d. h. die Schenkel vom Grunde bis über die Mitte 2 deutliche, randständige N.streifen tragend und darüber an dem ± langen und spitzen Scheitel aufsen dicht, innen nur spärlich oder gar nicht mit Fegehaaren besetzt. *(Astereae.)*
        - ⊙ Die strahlenden Randbl. gelb . . . . 637. *Solidago.*
        - ⊙⊙ Randbl. andersfarbig.
          - * Pappus fehlend . . . . 638. *Bellis.*
          - ** Pappus borstenhaarförmig.
            - † Zungenbl. 1reihig, länglich; behaarte Spitze der Griffelschenkel lanzettlich . . . . 639. *Aster.*
            - †† Zungenbl. mehrreihig, schmal-linealisch; Spitze der Griffelschenkel kurz-3eckig . . . . 640. *Erigeron.*
      - †† „Heliantheengr." oder „Senecioneengr."; ersterer dem Astereengr. ähnlich, nur die behaarte Spitze der Schenkel an irgendeiner Stelle mit einem Kranz längerer Fegehaare und die N.streifen an der Spitze meist zusammenfliefsend; bei letzterem die Schenkel am Scheitel abgestutzt oder gar verbreitert und ringsherum eine Krone langer Fegehaare tragend.
        - ⊙ Pappus nicht haarförmig, sondern fehlend oder krönchenartig oder aus Schuppen, starken Grannen oder federigen Borsten bestehend.
          - * Hüllb. ohne trockenhäutigen Rand oder, wenn hier ein schmaler Rand vorhanden ist, dann ein sehr deutlicher Pappus; Bl.standsachse mit Spreub. *(Heliantheae.)*
            - □ Bl.standsachse durchweg spreublättrig.
              - ✝ In allen Körbchen ☿ Scheibenbl.
                - △ ♀ Randbl. fruchtbar: Pappus aus langen, gefransten Schüppchen bestehend . . . . 641. *Galinsoga.*

△△ ♀ Randbl. unfruchtbar; Pappus winziger.
~ Fr. vom Rücken her zusammengedrückt; Pappus aus 2—4 rückwärts gezähnten Borsten bestehend. 642. *Bidens.*
~ ~ Fr. nicht oder von der Seite zusammengedrückt.
✖ Pappus aus 2 kleinen Schuppen oder 2 leicht abfallenden Grannen bestehend . . . . 643 *Helianthus.*
✖✖ Pappus ein kurz-krönchenförmiger Saum oder fehlend. 644. *Rudbeckia.*
↑↑ Körbchen 1geschlechtig, 1häusig; die Hüllb. der ♀ Körbchen verwachsen und die Fr. umschliefsend . 645. *Xanthium.*
□□ Bl.standsachse nur mit einem Kranz von Spreub., im Innern ohne Spreub. . . . . 646. *Madia.*
* * Hüllb. mit trockenhäutigem Saume am Rande und an der Spitze; Pappus fehlend oder aus einem winzigen Krönchen oder kurzen Schuppen bestehend. *(Anthemideae.)*
† Bl.standsachse mit Spreub.
□ Fr. nicht oder nur schwach zusammengedrückt; Saum der Randbl. länglich . . . . 647. *Anthemis.*
□□ Fr. vom Rücken her stark zusammengedrückt.
↑ Fr. ungeflügelt; Saum der Randbl. rundlich. 648. *Achillea.*
↑↑ Fr. geflügelt; Saum der Randbl. länglich. 649. *Anacyclus.*
† † Bl.standsachse ohne Spreub.
□ ♀ Randbl. strahlend mit zungenförmiger Kr. oder ganz fehlend.
↑ Hüllb. 1—2reihig, ziemlich gleichlang . 650. *Matricaria.*
↑↑ Hüllb. vielreihig, die äufseren kürzer. 651. *Chrysanthemum.*
□□ ♀ Randbl. röhrenförmig.
↑ ☿ Scheibenbl. 5zählig . . . . 652. *Artemisia.*
↑↑ ☿ Scheibenbl. 4zählig . . . . 653. *Cotula.*
⊙⊙ Pappus aus Haaren bestehend; Bl.standsachse ohne Spreub. *(Senecioneae.)*
* ☿ Scheibenbl. fruchtbar; alle Körbchen gleich.
† B. gegenständig; Hüllb. 1—2reihig . . . . 655. *Arnica.*
† † B. spiralig oder in wurzelständiger Rosette.
□ Bl.standsachse stark-gewölbt, halbkugelig oder kegelig; Hüllb. 2—3reihig ohne Aufsenhülle . . . . . . 654. *Doronicum.*
□□ Bl.standsachse flach; Hüllb. 1reihig oder noch mit Aufsenhülle.
↑ ♀ Randbl. fehlend oder mit zungenförmiger Kr.
△ Hüllb. ± mit breiten Hauträndern sich deckend und dadurch scheinbar 2reihig; Gr.schenkel fadenförmig, halbstielrund . . . . 656. *Ligularia.*
△△ Hüllb. sich mit den Rändern nur wenig oder gar nicht deckend und dadurch deutlich 1reihig; Gr.schenkel kopfförmig-abgestutzt . . . . 657. *Senecio.*
↑↑ ♀ Randbl. röhrig, 1reihig . . . . . 658. *Homogyne.*
* * ☿ Scheibenbl. unfruchtbar; ♀ Randbl. mit röhriger oder (bei Petasites) nur kurz-zungenförmiger Kr.
† Alle Körbchen gleich; ♀ Bl. mehrreihig; alle Kr. gelb. 659. *Tussilago.*
† † Körbchen 2gestaltig, 2häusig oder vielehig; ♀ Randbl. in den ♂ Körbchen 1reihig, in den ♀ mehrreihig; Kr. weifs, gelblichweifs oder rosa . . . . 660. *Petasites.*

II. Staubbeutel am Grunde ± lang-2schwänzig.
1. Die ☿ Scheibenbl. (aufser bei Micropus, Leontopodium und Antennaria) fruchtbar; ihr Gr. an der Spitze 2schenkelig. *(Inuleae.)*
† „Vernonieengr.“, der sich von dem „Eupatorieengr.“ nur dadurch unterscheidet, dafs er bis unter die Teilungsstelle hinab mit kurzen Haaren besetzt ist.
⊙ ☿ Scheibenbl. fruchtbar, mit deutlichem, aus federigen Borsten bestehendem Pappus; Spreub. die Fr. weder einschliefsend noch mit ihnen verwachsen . . . . 661. *Filago.*
⊙⊙ ☿ Scheibenbl. unfruchtbar, ihr Pappus fehlend oder nur durch wenige hinfällige Borsten vertreten; Spreub. die Fr. eng einschliefsend . . . . 662. *Micropus.*

†† „Senecioneengr." bei den fruchtbaren Bl., bei den unfruchtbaren meist der Gr. stumpf.

⊙ Alle Bl. ☿ oder doch die ☿ zahlreicher als die ♀; Pappus kurzfederig-rauh . . . . 663. *Helichrysum.*

⊙⊙ ☿ Bl. fruchtbar, aber weniger zahlreich als die in 2 bis vielen Reihen stehenden ♀; Pappusborsten einfach fädlich und unter sich frei . . . . 664. *Gnaphalium.*

⊙⊙⊙ ☿ Bl. sämtlich unfruchtbar mit sehr kurz-2spaltigem oder ungeteiltem Gr.; Pappusborsten am Grunde zusammenhängend, an der Spitze federig-keulig.

* Körbchen zwar 2gestaltig, aber 1häusig, in einer endständigen, von dicht-weifswolligen B. sternförmig umgebenen Trugdolde. 665. *Leontopodium.*

** Zweigestaltige Körbchen 2häusig . . . . . 666. *Antennaria.*

††† „Inulinengr.", von dem „Senecioneengr." dadurch unterschieden, dafs die beiden N.streifen an der Spitze der Gr.schenkel zusammenfliefsen.

⊙ Bl.standsachse spreublättrig . . . . 667. *Buphthalmum.*

⊙⊙ Bl.standsachse ohne Spreub.

* ♀ Strahlbl. kurzröhrig, 3—5zähnig; Pappus fehlend; Fr. geschnäbelt. . . . . 668. *Carpesium.*

** Kr. der Strahlbl. beträchtlich länger wie die der Scheibenbl.; Fr. nicht geschnäbelt; Pappus vorhanden.

† Pappus aus einfachen, ziemlich gleichlangen Haaren bestehend. 669. *Inula.*

†† Pappushaare von einem Kranze miteinander verwachsener Schuppen umgeben. . . . . 670. *Pulicaria.*

2. ☿ Scheibenbl. unfruchtbar, mit ungeteiltem, kugeligem Gr.ende; Pappus fehlend; Bl.standsachse ohne Spreub. *(Calenduleae.)* 671. *Calendula.*

b. Kr. aller Bl. röhrig oder trichterig; Staubbeutel meist 2schwänzig; Gr. der ☿ Bl. unterhalb der Teilungsstelle verdickt und meist mit Fegehaaren versehen. *(Cynareae).*

I. Körbchen vielblütig, einzeln oder in einem meist lockeren Gesamtblütenstande stehend.

1. Fr. mit grundständiger Anheftungsstelle.

† Fr. behaart.

⊙ Randbl. ♀, aber unfruchtbar, mit 2lippiger Kr.; Pappus aus 5 zugespitzten Schuppen bestehend. . . . . . . 672. *Xeranthemum.*

⊙⊙ Alle Bl. ☿; Pappusschuppen tief herunter in federige Borsten zerschlitzt . . . . 673. *Carlina.*

†† Fr. kahl, an der Spitze meist gerändert.

⊙ Bl.standsachse glatt und (aufser bei Saussurea) mit Borsten besetzt.

* Pappusborsten einfach.

† Hüllb. in ± hakige Grannen endigend; Pappusborsten einfach. 674. *Arctium.*

†† Hüllb. nicht in hakige Grannen auslaufend.

□ Stf. frei.

↑ Stf. warzig oder behaart; Pappusborsten bis zum Ringe frei. 675. *Carduus.*

↑↑ Stf. kahl; Pappusborsten an einen auf der Fr. befindlichen Knopf angewachsen und mit diesem abfallend. 676. *Jurinea.*

□□ Stf. 1brüderig; Pappus frei. . . . . . . 677. *Silybum.*

** Pappusborsten (sämtlich oder die inneren) federig.

† B. und Hüllb. einfach spitz; Bl.standsachse kahl; Stf. kahl. 678. *Saussurea.*

†† B. und Hüllb. stechend-stachelspitzig; Bl.standsachse mit Borsten besetzt; Stf. warzig oder behaart. . 679. *Cirsium.*

⊙⊙ Bl.standsachse mit tiefen Gruben mit häutigen, gezähnten Rändern, aber ohne Borsten; Pappusborsten ± federig . 680. *Onopordon.*

2. Fr. mit schief-seitlicher Anheftungsstelle, kahl; Bl.standsachse dichtborstig.

† Alle Bl. gleichgestaltet, 2geschlechtig, fruchtbar.

⊙ Körbchen ohne eine Hülle von Laubb.; Pappus aus rauhen Borsten bestehend . . . . 681. *Serratula.*

⊙⊙ Körbchen von einer Hülle dorniger Laubb. umgeben; Pappus (bei unserer Art) fehlend . . . . 682. *Carthamus.*

†† Randbl. unfruchtbar, überhaupt geschlechtslos.
⊙ B. nicht spitz-stachelig; Körbchen nicht von dornigen Laubb. umgeben; Hüllb. mit trockenhäutigen, seltener dornigen Anhängseln. 683. *Centaurea.*
⊙⊙ B. und Hüllb. spitzstachelig; Körbchen von einem Kranze dorniger Laubb. umgeben. . . . . 684. *Cnicus.*
II. Körbchen 1blütig, zu Köpfchen vereinigt; Hülle der Einzelkörbchen aus vielen B. und 1 bis mehreren Reihen in Borsten zerteilter Schuppen („Pinsel") bestehend . . . . 685. *Echinops.*
B. Pflanzen mit Milchsaft. Kr. aller Bl. zungenförmig; Bl.standsachse bei den deutschen Arten (aufser Hypochoeris) ohne Spreub. (*Liguliflorae. Cichoriene.*)
a. Pappus ganz fehlend oder von einem niedrigen Rande oder einem Kranze von Schüppchen gebildet.
I. Bl. blau, rosa oder weifs; kurze Pappusschüppchen. 686. *Cichorium.*
II. Bl. gelb; Pappus ein niedriger Rand oder fehlend.
1. Hüllb. bei der Fruchtreife nicht verändert.
† Fr. etwa 20streifig, am Scheitel abgerundet . . 687. *Lapsana.*
†† Fr. 5streifig, kurz-geschnäbelt . . . . 688. *Aposeris.*
2. Hüllb. bei der Fruchtreife mit dem unteren vergröfserten und verhärteten Teile die Randfr. einschliefsend, die oberen krautigen Teile zusammenneigend; Fr. 5kantig . . . . 689. *Arnoseris.*
b. Pappus aus einfachen, glatten oder warzigen Haaren bestehend.
I. Am Scheitel der Fr. nur die langen Pappushaare.
1. Fr. zylindrisch oder prismatisch, am Grunde verdünnt.
† Fr. am Scheitel breit-abgestutzt.
⊙ Körbchen 3—5blütig; Kr. purpurrot; Fr. kaum gerippt. 690. *Prenanthes.*
⊙⊙ Körbchen vielblütig; Kr. meist gelb, selten orange oder braunrot; Fr. mit deutlichen Rippen; Pappus grauweifs. 691. *Hieracium.*
†† Fr. am Scheitel verschmälert bis lang-geschnäbelt; Pappus oft schneeweifs . . . . 692. *Crepis.*
2. Fr. vom Rücken her zusammengedrückt.
† Fr. ungeschnäbelt, am Scheitel kaum verschmälert. 693. *Sonchus.*
†† Fr. am Scheitel stark-verschmälert bis geschnäbelt. 694. *Lactuca.*
II. Am Scheitel der Fr. aufser den langen Pappushaaren noch ein Kranz von Höckern, Schuppen oder viel kürzeren Haaren.
1. Bl. blau; Fr. ungeschnäbelt; Kranz kurzer Haare um den Pappus. 695. *Mulgedium.*
2. Bl. gelb; Fr. langgeschnäbelt; Schnabelgrund von Schuppen oder Höckern umgeben.
† Körbchen sehr reichblütig.
⊙ Hüllk. aus einer inneren aufrechten und einer Reihe äufserer, kürzerer, meist zurückgeschlagener B. bestehend; Fr. an der Spitze knorpelig-weichstachelig, etwas vom Rücken zusammengedrückt, seitlich verbreitert und so in den kegeligen Schnabelgruud verlaufend . . . . 696. *Taraxacum.*
⊙⊙ Innere Hüllb. in 2 Reihen und gleichlang, Aufsenk. schwach; Fr. am Scheitel mit einem feingekerbten Krönchen, welches den deutlich abgesetzten Schnabelgrund umgibt . 697. *Willemetia.*
†† Körbchen mit höchstens 15 Bl. in 2 Kreisen; Fr. wie bei 697, aber noch mit Höckerchen unter dem Krönchen. . 698. *Chondrilla.*
c. Pappus aus federigen, zuweilen am Grunde etwas verbreiterten Borsten, bei den Randfr. zuweilen aus einem Krönchen kurzer Schuppen bestehend.
I. Bl.standsachse spreublättrig . . . . 699. *Hypochoeris.*
II. Bl.standsachse ohne Spreub.
1. Seitenfiedern der Pappusborsten nicht durcheinandergewebt; Hüllb. mehrreihig, ungleichlang.
† Stengel beblättert; Pappus leicht abfallend . . 700. *Picris.*
†† B. in grundständiger Rosette; Pappus bleibend. 701. *Leontodon.*
2. Seitenfiedern der Pappusborsten ± durcheinandergewebt, selten nur zottig oder kurzwimperig.
† Hüllb. mehrreihig. . . . . 702. *Scorzonera.*
†† Hüllb. 1reihig . . . . 703. *Tragopogon.*

635. Eupatórium (Tourn.) L., Kunigundenkraut.

* † 2285. **E. cannábinum L.** Stengel steif-aufrecht, 0,75—1,75; B. gegenständig, gestielt, 3—5teilig, mit lanzettlichen, gesägten Zipfeln;

Körbchen in dichten Ebensträufsen; Kr. rötlich, seltener weifs. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Quellen, Bäche, nicht selten. Juli—Herbst.

636. Adenostýles Cassini, Alpendost.

† **2286. A. álbifrons (L. f.) Rchb., graublättriger A.** H. 0,50 bis 1,25; *B.* nieren-herzförmig, *grob-ungleich-doppelt-gezähnt, unterseits etwas graufilzig und mit sehr kleinmaschigem Adernetz;* Körbchen 3—6blütig; Kr. fleischrot, bisweilen fast weifs. ♃ Wälder, Triften und quellige Stellen des Hochgebirges, selten, aber zahlreich beisammen. Im Riesengebirge, am Glatzer Schneeberge, im Mährischen Gesenke,



2285. Eupatorium cannabinum.
a Blüte.



2286. Adenostyles albifrons.
a Blüte; *b c* Früchtchen.

bei Teschen im Bielitzer Gebirge. — **E.** (Hochvogesen und noch nördlich der Breusch am Katzenberg). **Bd.** (Schwarzwald, Wutach- und oberes Donautal). **W.** u. **Brn.** (Alpentriften). Juli. August. Cacalia Alliariae Gouan, C. albifr. L. fil.

2287. A. alpina (L.) Bl. u. Fing., gemeiner A. H. 0,40—0,90; *B.* nieren-herzförmig, *feiner und gleichförmiger gezähnt, unterseits blafsgrün, deutlich grofsmaschig und auf den Adern flaumig;* Körbchen 3—6blütig; Kr. hell-amethystfarbig. ♃ Alpentriften. Nur in **W.** im Wald auf der Adelegg bei Isny und in **Brn.** auf den Alpen und in der Hochebene. Juli. August. Cacalia alpina L.

637. Solidágo L., Goldrute.

* † **2288. S. Virga aurea L., echte G.** Stengel aufrecht an der Spitze rispig-traubig oder 1fach-traubig, meist 0,60—1,00; Trauben

allseitswendig, aufrecht; untere B. elliptisch, gesägt, mittlere eiförmig oder lanzettlich, in den geflügelten B.stiel herablaufend; Strahlbl. goldgelb, länger als die Hülle. ♃ Trockene Wälder, Hügel, häufig. Juli bis Oktober. OBS. herba Virgae aureae. Ändert ab: b) alpestris W. u. K. (als Art). Niedrig, nur 0,15—0,30 hoch, einfach; B. schmal, fast kahl; Körbchen gröſser; so im Hochgebirge.

S. canadensis L. (mit aufrechtem, 1,75—2,50 hohem, unterwärts kurzhaarigem Stengel, länglich-lanzettlichen, spitzen, gesägten, behaarten oder kahlen B. und mit gelben, in einseitigen, zurückgebogenen Trauben stehenden Körbchen und sehr kurzer, mit den Scheibenbl. etwa gleich-



2288. Solidago Virga aurea.
a Blütenkörbchen; *b* eine Rand- und eine Scheibenblüte auf der Blütenstandsachse.



2289. Bellis perennis.
a Rückseite des Körbchens; *b* Scheibenblüte, bei *c* deren aufgeschlitzte Staubbeutelröhre; *d* Randblüte; *e* Fruchtknoten und Griffel; *f* Fruchtstandsachse; *g* Frucht.

langer Zunge der Strahlbl.) sowie S. serótina Aiton (S. glabra Desf., mit aufrechtem, unterwärts kahlem Stengel, lanzettlichen, spitzen, gesägten, oberseits wenigstens am wimperigen Rande rauhen, unterseits an den Nerven kurzhaarigen B. und etwas längerer Zunge der Strahlbl.), S. procéra Aiton (mit linealisch-lanzettlichen B.) und S. lanceolata Aiton (mit ebensträuſsigen Körbchen) sind beliebte, aus Nordamerika stammende Zierpflanzen, welche in der Nähe von Wohnungen, an Fluſsufern u. a. O. nicht selten verwildern.

638. Bellis (Tourn.) L., Maſslieb.

*†2289. B. perennis L., **Gänseblümchen.** H. 0,05—0,15; Wurzelstock kriechend; Schaft 1köpfig; B. grundständig, verkehrt-

eiförmig-spatelig, gekerbt; Strahlbl. weifs, zuweilen rötlich. ♃ Grasplätze, Wiesen, Triften, meist gemein, in Ostpreufsen zwischen Königsberg und Tilsit die Nordostgrenze der Verbreitung erreichend. Blüht fast das ganze Jahr hindurch. In Gärten werden Spielarten mit „gefüllten“ Körbchen und weifsen oder roten Bl. gezogen, welche unter dem Namen *Tausendschönchen* bekannt sind.

639. Aster L., Aster.

A. Lynosyris Cassini (als Gttg). Strahlbl. fehlend.

*† **2290. A. Linósyris Bernhardi, Leinkraut.** H. meist 0,30; Stengel dicht mit linealischen, einnervigen, kahlen B. besetzt; Blättchen des Hüllk. locker, sperrig-abstehend; Kr. goldgelb. ♃ Trockene Abhänge, auf Sandboden, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Wildungen, Thüringen, Unterharz, Prov. Sachsen, Jahnberge zwischen Nauen und Friesack, stellenweise an Abhängen des Odertales von Frankfurt bis Garz, in Schlesien an den Elsenbergen bei Zobten, in Nordböhmen, z. B. bei Teplitz, Leitmeritz, Jungbunzlau, häufig bei Prag, in Posen bei Labischin (Eichberg, Hauslauchwerder). — **E.** (Vorberge der Vogesen, häufig), seltener in **Bd.**, **W.** und **Brn.** Juli bis Septbr. Chrysocoma Linosyris L., Linosyris vulgaris Cassini, Galatella Linosyris Rchb. fil. Die Abart mit kurzen, weifsen Strahlbl. (Galatella linifolia Nees) scheint nur in Gärten vorzukommen.



2290. Aster Linosyris.
a Hüllkelch und Blütenstandsachse, bei *b* längsdurchschn.; *c* Blüte; *d* Staubblätter und Griffel, der in *e* gesondert; *f* Frucht.

B. Strahlbl. weiblich.

a. Alpigenia Benth. Stengel 1- oder wenigköpfig.

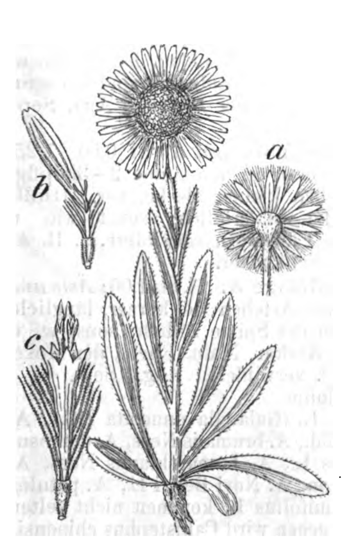
† **2291. A. alpinus L., Alpen-A.** H. bis 0,15; *B. 3nervig, weichhaarig, ganzrandig*, lanzettlich oder länglich; Blättchen des Hüllk. lanzettlich, locker; Strahlbl. blau, Mittelfeld gelb. ♃ Felsige Gebirgsabhänge, selten. In Böhmen, z. B. auf dem Kleis, Göltsch, im Kessel und am Falkenfelsen des Mährischen Gesenkes, am Unterharz in der Gegend der Heuscheune an der Bode, im Saaltale unweit Saalfeld am Bohlen, Wetzelstein, auf der Pöllnitz und bei Fischersdorf. — **Brn.** (Alpen). Mai und Juli. August.

2292. A. Bellidiastrum (L.) Scop., Alpenmafslieb. H. 0,10 bis 0,25; einem grofsen Gänseblümchen ähnlich, aber viel gröfser, mit haarigem Pappus und spitzen Hüllkb.; Schaft einköpfig; B. grundständig, gestielt, verkehrt-ei-spatelförmig, grobgezähnt; Strahlbl. weifs oder rötlich. ♃ Feuchte, felsige Stellen. **Bd.** (am Bodensee, im Hegau,

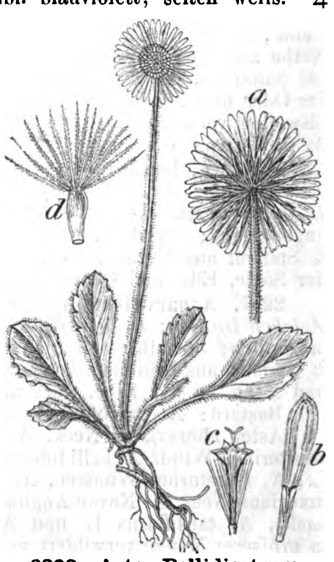
Jura, Feldberg). **W.** (z. B. von Tuttlingen bis Urach, an der Iller bei **Aitrach**). **Brn.** (Voralpen und mit den Flüssen in die Ebene kommend). **Mai**—Juli. Doronicum Bellidiastrum L., Arnica Bellid. Villars, Bellidiastrum Michelii Cassini.

b. **Euaster Gray. Körbchen in Ebensträufsen, Trauben oder Rispen.**

*** † 2293. A. Améllus L., Berg-A.** *Stengel behaart,* 0,30—0,40; ***B.*** *kurz-steifhaarig,* untere elliptisch oder verkehrt-ei-spatelförmig, obere länglich-lanzettlich; *Blättchen des Hüllk. abgerundet-stumpf, etwas abstehend,* gewimpert; Strahlbl. blauviolett, selten weifs. ♃



2291. Aster alpinus.
a Hüllkelch; *b* Rand- oder Zungenblüte; *c* Scheiben- oder Röhrenblüte.



2292. Aster Bellidiastrum.
a Rückseite des Körbchens mit Hüllkelch; *b* Zungenblüte; *c* Röhrenblüte; *d* Früchtchen mit Pappus.

Sonnige Hügel, felsige Orte, in Mittel- und Süddeutschland, zerstreut, in Schlesien nur am Sakrauer Berge bei Grofsstein, bei Zawada unweit Freistadt und auf der Landecke bei Hultschin, Lausitz, in der Mark, z. B. bei Frankfurt a. O., an den Rüdersdorfer Kalkbergen bei Berlin, Karlswerk, bei Schwedt, bei Krussow unweit Stolpe, bei Driesen, im Schrei bei Garz, in Posen an mehreren Stellen; durch das südliche West- und Ostpreufsen bis Rufsland. Juli—September.

*** † 2294. A. Tripólium L., Strand-A.** H. 0,15—1,00; *Stengel kahl; B. ziemlich fleischig, kahl,* meist ganzrandig, linealisch-lanzettlich; *innere Blättchen des angedrückt-dachziegeligen Hüllk. länger, stumpf;* Strahlbl. blau, selten fehlend. ⊙ Meeresstrand, salzhaltige Orte, sehr zerstreut, in Schlesien nur bei Grünberg, in Posen nur bei Hohensalza, in der Rheinprovinz nur um Emmersweiler und in **L.** (Salzbronn b. Saaralben). Juli—September.

***† 2295. A. salicifolius Scholler (1787), weidenblättrige A.** H. bis 1,25; *Stengel fast kahl, mit ebensträufsigen Ästen und Ästchen*; *B. lanzettlich, oberseits am Rande hin rauh,* ganzrandig oder in der Mitte mit wenigen *abstehenden* Sägezähnen; *Blättchen des Hüllk. angedrückt-dachziegelig, spitz,* ziemlich lang; Strahlbl. weifs, dann blafslila. ♃ Flufsufer, unter Weidengebüsch, zerstreut. Im Rhein- und Moseltale ziemlich verbreitet, an der Elbe und deren Nebenflüssen hin und wieder, auch in Dörfern zwischen Trebbin und Zossen bei Berlin, an der Pleifse bei Leipzig, an der Werra, an der Fulda bei Kassel, bei Göttingen zwischen der Maschmühle und Bovenden an der Leine, in der Grafschaft Bentheim an der Dinkel, bei Brakel an der Nethe zwischen Niesen und Siddensen, in Schlesien an der Weistritz bei Sandberg, im Kratzbusch bei Breslau, bei Wohlau, bei Oswitz an der Oder und bei Auras, an der Oder zwischen Züllichau und Krossen, bisweilen verwildert. — **Brn.** (besonders an der Donau). Aug. Sept. A. salignus Willd. (1800).

2296. A. leucánthemus Desf., weifsblütige A. H. 0,60—1,25; *Äste traubig; Ästchen 1köpfig,* die oberen an den Ästen 2—3köpfig; *B. lang, lanzettlich-linealisch;* Körbchen kleiner als bei vor.; Hüllk. ungleichlang; Strahlbl. weifs, zuletzt blafsrötlich; sonst wie v. ♃ Stammt aus Nordamerika, jetzt an Flufsufern verwildert, z. B. an der Saale, Elbe und Oder. August. September.

2297. A. parviflorus Nees, kleinblütige A. H. bis 1,00; *Äste und Ästchen traubig; B. lanzettlich,* an den Ästchen viel kürzer, länglich-lanzettlich; Strahlbl. weifs, zuletzt an der Spitze rötlich; sonst w. v. ♃ Stammt aus Nordamerika, jetzt am Neckar, Main, Rhein, der Mosel und Nahe, an der Elbe, Oder u. a. O. verwildert. Aug. Sept.

Bastard: A. parviflorus × salicifolius.

Aster abbreviatus Nees, A. acer L. (Galatella punctata DC.), A. adulterinus Willd., A. bellidiflorus Willd., A. brumalis Nees, A. dumosus L., A. frutetorum Wimmer, A. laevis L., A. Lamarckianus Nees, A. luxurians Nees, A. Novae Angliae Aiton, A. Novi Belgii L., A. patulus Lmk., A. tardiflorus L. und A. tenuifolius L. kommen nicht selten in gröfserer Menge verwildert vor, dagegen wird Callistephus chinensis Nees (Aster chin. L.) häufig in Gärten als Zierpflanze gezogen.

640. Erigeron L., Berufkraut, Flohkraut.

A. Strahlbl. kaum länger als die Röhrenbl., aufrecht.

***† 2298. E. canadensis L., kanadisches B.** H. 0,30—1,00; *Stengel* steif-aufrecht, *rispig; Rispe länglich, sehr viele kleine Körbchen tragend; Äste und Ästchen traubig; B.* linealisch-lanzettlich, *borstig-gewimpert;* Strahlbl. schmutzigweifs oder lila, sehr kurz. ⊙ u. ① Stammt aus Kanada, jetzt an unbebauten Stellen, kiesigen Ufern sehr gemein. Juli. August.

***† 2299. E. acer L., scharfes B.** H. 0,15—0,30; *Stengel traubig,* zuletzt fast ebensträufsig; *Äste mit 1—3 gröfseren Körbchen; B.* linealisch-lanzettlich, *meist rauhhaarig;* Strahlbl. lang, blafsfleischrot oder blafslila. ⊙ und ♃ Sandige, dürre Plätze, Hügel, Wegränder, nicht selten. Juli. August. Ändert mit kahlen B. ab [E. droeachiensis O. F. Mueller (als Art)], so z. B. beim Wannsee unweit

Potsdam, bei Frankfurt a. O., in Posen bei Czarnikau, in Westpreufsen bei Flatow, Graudenz und Marienwerder, ;bei Oberstdorf im Allgäu.
Bastard: E. acer × canadensis.

B. Strahlbl. fast noch einmal so lang als die Röhrenbl., ausgebreitet.

a. Stengel 2—3köpfig oder fast rispig, oberwärts nebst B. und Hülle reichdrüsig-behaart.

2300. E. Villársii Bellardi, Villars' B. H. 0,20—0,30; Äste abstehend; B. länglich-lanzettlich; *innere weibliche Bl. röhrig-fädlich, zahlreich;* Strahlbl. purpurn. ♃ Nur auf Wiesen der Allgäuer Alpen in **Brn.** (Kleiner Rappenkopf). Juli. August.



2298. Erigeron canadensis.
a Rückseite, *b* Vorderseite des Hüllkelches und der Blütenstandsachse; *c* Scheibenblüte, bei *d* ohne die Krone; *e* Randblüte; *f* Früchtchen, bei *g* dessen Querschnitt.

2301. Erigeron annuus.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Fruchtknoten; *d* Fruchtkörbchen; *e* Früchtchen; *f* Fruchtstandsachse.

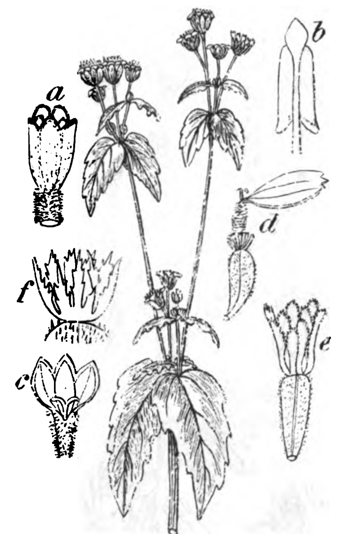
*** 2301. E. annuus (L.) Pers.** H. 0,30—0,60; Stengel an der Spitze ebensträufsig; untere B. verkehrt-eiförmig, grobgesägt, obere lanzettlich; Blättchen des Hüllk. rauhhaarig; Strahlbl. sehr schmal, weifs oder mit bläulichem Anfluge; Pappus der Randbl. nur aus kurzen Borsten bestehend, bei den Scheibenbl. innerhalb der Borsten noch lange Haare. ⊙ bis ♃ Soll ursprünglich aus Nordamerika stammen, jetzt auf Grasplätzen, an Hecken, Waldrändern, in Weidengebüsch eingebürgert und stellenweise ziemlich häufig. Juli—September. Aster annuus L., Stenactis annua Nees, S. bellidiflora A. Br., Pulicaria bellidiflora Wallroth.

b. Stengel drüsenlos, 1köpfig; Hülle wollig-zottig.

2302. E. uniflorus L., einblütiges B. H. nur 0,03—0,08; Grundb. spatelig, ohne Spitzchen, kahl werdend; *weibliche Bl. sämtlich zungenförmig;* Strahlbl. weiſs oder hellrötlich. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber verbreitet. Juli. August.

c. Stengel drüsenlos, 1- bis mehrköpfig; Hülle rauhhaarig oder fast kahl.

2303. E. alpinus L., Alpen-B. H. 0,10—0,20; Stengel und B. meist rauhhaarig oder letztere nur gewimpert; Grundb. spatelig, meist mit Spitzchen; Strahlbl. hellpurpurn bis weiſs; *innere weibliche Bl. röhrig-fädlich, zahlreich.* ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, aber dort ziemlich verbreitet. Juli. August.



2305. Galinsoga parviflora.
a Scheibenblüte; *b* Staubblatt; *c d* Randblüten; *e* Früchtchen mit getrenntblättrigem, bei *f* etwas verwachsenem Federkelch.

2304. E. glabratus Hoppe u. Hornschuch, kahles B. H. 0,10 bis 0,20; Stengel fast kahl; B. nur gewimpert; Hülle spärlich-behaart; Strahlbl. hellpurpurn bis weiſs; *innere weibliche Bl. röhrig-fädlich, wenige oder fehlend.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Fellhorn, Rauheck, Höllental, Stuibensee, Reitalpe, Gotzentauern, Untersberg). Juli. Aug.

641. Galinsóga Ruiz u. Pavon (richtiger Galinsogaea), Knopfkraut.

2305. G. parviflora Cav. H. bis 0,75; Stengel kahl, oberwärts 3gabelig-verästelt; B. gegenständig, kurzgestielt, herz-eiförmig, gezähnt-gesägt, ziemlich kahl; Bl.körbchen erbsengroſs; Strahlbl. meist 5; Kr. weiſs, klein. ⊙ Stammt aus Peru, jetzt an Zäunen, Wegen und Äckern eingebürgert. Juli. Aug. Viborgia Acmella Roth, V. parviflora H. B. K. Ändert ab: b) discoídea. Randbl. nicht strahlend; so früher bei Schöneberg bei Berlin, bei Leipzig.

642. Bidens (Tourn.) L., Zweizahn.

A. Blüten- und Fruchtkörbchen aufrecht.

a. Früchte flach-zusammengedrückt, am Grunde wenig verschmälert.

***† 2306. B. tripartítus L., dreiteiliger Z.** H. 0,15—1,00; *Stengel* ästig, *nebst den 3teiligen oder fiederspaltig-5teiligen* B. *meist dunkelgrün;* B.zipfel lanzettlich, gesägt; *Körbchen kurzgestielt, so hoch oder höher als breit, bisweilen armblütig, mit breit-linealischen, nur den Grund der Grannen erreichenden Deckblättchen;* Auſsenhüllb. 5—8; Kr. gelb; Strahlbl. kaum einmal vorhanden; *Achänen verkehrt-eiförmig,* am Rande rückwärts-stachelig, eben, meist 2grannig,

⊙ Gräben, sumpfige Stellen, häufig. Juli—Oktober. Ändert mit ungeteilten, lanzettlichen B. ab.

† **2307. B. radiátus Thuillier, strahlender Z.** H. 0,15—0,60: *Stengel* steif, ästig, *nebst den 3—5teiligen B. gelblich-grün; Körbchen fast doppelt breiter als hoch, mit sehr zahlreichen Bl. und schmallinealischen, fast die Spitzen der Grannen erreichenden Deckblättchen*; Kr. gelb; sonst wie vor. ⊙ Gräben, abgelassene Teiche, selten, aber gesellig, jedoch überall unbeständig. In Ostpreufsen bei Tilsit, Insterburg und Friedrichstein, bei Lausa unweit Dresden, in Böhmen, z. B. bei Habstein und Hirschberg, am Moldauufer bei Prag aus Südböhmen herangeschwemmt, bei Marienbad, in Schlesien bei Falkenberg, bei Peilau unweit Reichenbach und bei Oppeln; nicht bei Prenzlau; oberer Seeburger Weiher bei Freilingen im Westerwald. — **L.** (z. B. bei Bitsch). **Brn.** (bei Erlangen). Aug.—Okt. B. platycephalus Oersted.

2308. B. melanocarpus K. M. Wiegand, schwarzfrüchtiger Z. H. bis 0,75; fast kahl; Stengel schlank, oft nebst den B. rotbraun; Körbchenstiele lang; *B. 3zählig, untere oft gefiedert, Blättchen gestielt, klein-gesägt; äufsere Hüllkb. 6—8;* Kr. gelb; *Achänen meist 2grannig, höckerig, schwärzlich,* auf der Aufsenseite gewölbt, auf der Innenseite rinnig vertieft. ⊙ Stammt aus Nordamerika, jetzt an schiffbaren Gewässern, namentlich auf Flofsholz eingebürgert. August. Septbr. B. frondosus Auct. (nicht L.).

b. Früchte im Querschnitt 4- oder 3eckig, am Grunde stark verschmälert.

2309. B. connátus Mühlenberg, verwachsenblättriger Z. H. bis 0,60; *Stengel sehr ästig,* kahl, oft rotbraun; *B.* grün, *fast immer ungeteilt, breit-lanzettlich, nach dem Grunde stark verschmälert, am Rande wenigzähnig;* Hülle blattartig; *Achänen meist 4grannig, höckerig, beiderseits mit einer dicken Leiste* (nicht flach-gedrückt). ⊙ Wie vor., aber etwas früher und bis in den Oktober blühend und grün bleibend, sonst dem tripartitus ähnlich, aber mit nur 4—5 ungewimperten Aufsenhüllb. B. decipiens Warnstorf.

Aus den Tropen stammt B. pilosus L., leicht kenntlich durch die Behaarung, die helle, rein grüne Farbe der Stengel und B. und die schlanken, 4kantigen (nicht zusammengedrückten) Achänen, sowohl mit strahllosen Körbchen als mit weifsen Strahlbl. (B. leucanthus Willd.) und in der Varietät B. bipinnatus L. (als Art) mit doppelt-gefiederten B. als Adventivpflanze bei Hamburg und a. a. O. vorkommend.

B. Blüten- und Fruchtkörbchen nickend.

*† **2310. B. cérnuus L., nickender Z.** H. 0,15—1,00; Stengel einfach oder ästig; *B. ungeteilt, lanzettlich,* gesägt, am Grunde etwas zusammengewachsen; Aufsenhüllb. 5—8, am Grunde gewimpert; Bl. gelb; Strahlbl. meist vorhanden; *Achänen verkehrt-ei-keilförmig,* am Rande rückwärts-stachelig, meist 4grannig. ⊙ Gräben, Sümpfe, Teiche, überschwemmte Plätze, minder häufig als B. tripart. Aug.—Oktober. Ändert ab: a) Blütenkörbchen ohne Strahlbl.; b) Bl.körbchen mit grofsen Strahlbl.: Coreopsis Bidens L. (als Art); c) Stengel 0,03 bis 0,10 hoch, meist 1köpfig: B. minimus L. (als Art). In tiefem Wasser schwimmend.

Bastard: B. radiatus × tripartitus.

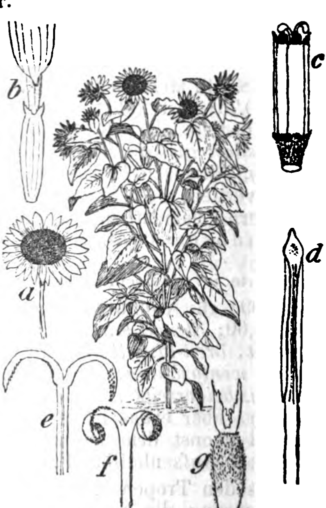
643. Heliánthus L., Sonnenblume.

2311. H. annuus L., jährige S., in Ostpreufsen **Sonnenglanz.** H. bis 3,00; Stengel aufrecht; *B. sämtlich herzförmig,* gesägt; Körbchenstiele verdickt; Körbchen nickend, scheibenförmig, sehr grofs, oft 0,30 im Durchmesser; Kr. gelb. ⊙ Stammt aus Peru, wird jetzt als Zierpflanze in Gärten und als Ölpflanze auf Feldern gebaut. Juli—Septbr.

2312. H. tuberosus L., Erdapfel, Erdbirne, Topinambur. H. 1,25—2,50; *untere B. herz-eiförmig, obere länglich-eiförmig oder lanzettlich;* Bl.körbchen aufrecht, bis 0,10 breit; Kr. gelb, klein. ♃ Wahrscheinlich aus Nordamerika stammend, bei uns bisweilen gebaut und verwildert. Oktober. November.



2310. Bidens cernuus.
a Rückseite des Blütenkörbchens; *b* Randblüte; *c* Scheibenblüte; *d* Staubblätter und Griffel; *e* Früchtchen.



2311. Helianthus annuus.
a Blütenkörbchen; *b* Teil einer Randblüte; *c* Scheibenblüte; *d* Staubblatt; *e f* Griffel; *g* Fruchtknoten mit Federkelch (Pappus).

644. Rudbéckia L., Rudbeckie.

2313. R. laciniata L., geschlitzte R. H. 1,25—1,75; Stengel ästig, kahl; untere B. fiederspaltig, mit eiförmigen, spitzen, 3lappigen Zipfeln, mittlere fast 3teilig, oberste eiförmig, ganzrandig; Körbchenstiele sehr lang; Scheibenbl. bräunlich, Strahlbl. abstehend, gelb, über 0,20 lang. ♃ Aus Nordamerika stammend, jetzt an Flufsufern oft in Menge verwildert. Juli. August.

2314. R. hirta L., rauhe R. H. 0,50—1,20; Stengel meist einfach, nebst den B. borstig-rauhhaarig; untere B. gestielt, spatelförmig, obere sitzend, länglich bis länglich-lanzettlich, alle ganzrandig; Scheibenbl. dunkelbraun, Strahlbl. leuchtend-gelb. ♃ Aus Nordamerika stammend, ·t gleichfalls hin und wieder verschleppt.

645. Xánthium (Tourn.) L., Spitzklette (XXI, 5).

A. Stengel stachellos.

* † **2315. X. strumárium** L., **gemeine S.** H. 0,30—1,25; *B. herzförmig*, 3lappig; Körbchen end- und blattwinkelständig; Bl. grün, weibliche Bl. unten, männliche darüber an der Spitze stehend; *Fr. eiförmig, zwischen den Stacheln weichhaarig*, grün, mit geraden, auseinanderstehenden oder zusammenneigenden Schnäbeln und an der Spitze hakenförmigen Stacheln. ⊙ Schutt, wüste Plätze, Wegränder, zerstreut und unbeständig. Juli—Oktober.



2313. Rudbeckia laciniata.
a Blütenkörbchen.



2315. Xanthium strumarium.
a unfruchtbare Blüte; *b* 2 fruchtbare weibliche Blüten; *c* Fruchtknoten und Griffel.

† **2316. X. itálicum Moretti, italienische S.** H. 0,30—1,50; *B.* dreieckig-eiförmig, etwas gelappt, *am Grunde keilförmig* oder abgestutzt; Bl. grün; *Fr. eiförmig-länglich, zwischen den Stacheln steifhaarig*, mit an der Spitze hakenförmigen Schnäbeln und Stacheln; sonst w. vor., aber durch gröfsere, braune, mit zahlreichen Stacheln besetzte Fr. verschieden. ⊙ Ufer, stellenweise häufig. Am Elbeufer von Böhmen bis Hamburg, an der Oder von Frankfurt abwärts, in Schlesien bisher nur bei Neusalz, an der Netze, Warthe und Weichsel, sonst nur verschleppt. Juli—September. X. orientale einiger Autor., nicht L., X. macrocarpum vieler Autor., nicht DC., X. riparium Lasch, X. saccharatum Wallroth.

Zwischen X. strumarium und X. italicum ist angeblich ein Bastard an verschiedenen Orten beobachtet.

Xanthium macrocarpum DC. mit Fr., deren Stacheln fast von der Mitte an gebogen und an der Spitze zirkelförmig eingerollt sind, wurde früher bei Frankfurt a. O. und Lippstadt als Gartenflüchtling gefunden.

B. Stengel am Grunde der B. mit 3teiligen, gelben Stacheln.

2317. X. spinosum L., dornige S. H. 0,30—1,00; B. unterseits weifsfilzig, ungeteilt oder 3lappig, der mittlere Lappen verlängert, zugespitzt; Bl. grün. ⊙ Schutt, Wege, hin und wieder eingeschleppt, aber oft unbeständig, häufig nur in der schlesischen Ebene und besonders in Böhmen. Juli—September.

Ambrosia artemisiifolia L. (mit 0,20—1,00 hohem Stengel, kurzhaarig-rauhen, grünen, fiederteiligen unteren und doppelt-fiederteiligen oberen B., deren Zipfel meist lanzettlich und spitz sind, und 1—3 achselständigen, von je einer kreiselförmigen, geschlossenen, oben mit einer Spitze versehenen und am oberen Rande mit 6 kurzen Zähnen oder Dornen bewehrten Hülle umgebenen weiblichen Bl.) stammt aus Nordamerika und findet sich jetzt, mit Getreide und amerikanischer Kleesaat eingeführt, hin und wieder auf Feldern.

646. Mádia Molina, Madie.

2318. M. sativa Molina. H. 0,30—1,00; B. linealisch-lanzettlich, unterste gegenständig, obere wechselständig, halbumfassend, wie die ganze Pflanze drüsig-klebrig; Körbchen kurzgestielt, traubig; Kr. gelb. ⊙ Stammt aus Chile, wird in einigen Gegenden als Ölpflanze gebaut. Juli. Aug.

Silphium perfoliatum L., aus Nordamerika, mit vielseitigem, kahlem, 1,30—2,00 hohem Stengel, ei-deltaförmigen, grob-gesägten, ziemlich kahlen, gestielten unteren und am Grunde verwachsenen oberen B., breit-eiförmigen Blättchen des Hüllk., strahlenden Randbl. und doppeltgeflügelten, begrannten Randachänen, findet sich an Ufern und an anderen Orten bisweilen in Menge verwildert.

647. Ánthemis L., Hundskamille.

A. Deckblättchen lanzettlich oder länglich, starr-stachelspitzig.

a. Bl.standsachse fast halbkugelig; Achänen 4kantig, zusammengedrückt, 2schneidig, mit scharfem Rande bekrönt.

***† 2319. A. tinctória L., Färber-H.** H. 0,30—0,50; B. doppelt-fiederspaltig, Spindel gezähnt, *Fiederchen kammförmig-gestellt, gesägt;* Kr. alle gelb, Strahlbl. selten weifs, sehr selten fehlend; *Achänen* schmal-geflügelt, *beiderseits 5streifig.* ♃, wahrscheinlich auch ① Acker- und Wegränder, Mauern, stellenweise. Juli. August.

2320. A. austriaca Jacquin, österreichische H. H. 0,30—0,50; *Fiederchen ganzrandig;* Scheibenbl. gelb; Strahlbl. weifs, selten gelb oder fehlend; *Achänen beiderseits 3streifig;* sonst w. v. ⊙ Äcker, sehr zerstreut. Am häufigsten in Böhmen, z. B. bei Karlsbad, Teplitz, Leitmeritz, Jungbunzlau, Prag, bisweilen am Elbeufer bei Dresden, Torgau und früher bei Wittenberg. — **Brn.** (an der Donau von Kelheim bis unter Regensburg; Schweinfurt, Würzburg). Juni—August.

b. Bl.standsachse zur Fr.zeit verlängert, walzlich oder kegelförmig; Achänen stumpf-4kantig, mit gleichen Rillen.

I. Pflanze 1jährig, 1stengelig, ohne unfruchtbare Blatttriebe.

***† 2321. A. arvensis L., Acker-H.** H. 0,25—0,50; B. grün, wollig-weichhaarig, doppelt-fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen,

ungeteilten oder 2—3zähnigen Zipfeln; *Deckblättchen schmal-lanzettlich, spitz, starr-stachelspitzig; Bl.standsachse verlängert-kegelförmig, innen markig;* Strahlbl. weifs; äufsere Achänen mit wulstigem, innere mit spitzem Rande endigend. ⊙ und ① Äcker, gemein. Mai bis Oktober. A. agrestis Wallroth.

† **2322. A. ruthénica MB., russische H.** H. 0,25—0,50; graubis weifsfilzig; *Bl.standsachse verlängert-zylindrisch, innen markig; Deckblättchen breit-lanzettlich, stumpflich, gezähnelt, starr-stachelspitzig;* Strahlbl. weifs; äufsere Achänen oft mit halbseitigem, schiefabgestutztem Krönchen; sonst w. v. ⊙ Sonnige Hügel, Äcker. Bei Prag, Jungbunzlau, Raudnitz, Dresden, Frankfurt a. O., in Schlesien bei Grünberg, Guhrau u. a. O., in der Provinz Posen bei Lissa und Posen und anderweitig eingeschleppt. Mai bis Okt. A. Neilreichii J. Ortmann.

II. Pflanze ausdauernd, vielköpfig. mehrstengelig, mit nichtblühenden Blatttrieben, einen breiten, rasenartigen Stock bildend.

2323. A. montana L., Berg-H. H. 0,08—0,25; angedrückt-behaart; *Stengel* aufsteigend, *am Grunde filzig,* oben blattlos, meist einfach; B. dicklich, fiederspaltig; *Deckblättchen trockenhäutig, linealisch-lanzettlich, zugespitzt oder öfter gestutzt und ausgefressen-gezähnt; Bl.standsachse kurz-kegelförmig;* Strahlbl. weifs; Achänen stumpf-4kantig. ♃ Nur in Böhmen auf felsigen Abhängen, im Kiefernwalde bei Zlosejn unweit Weltrus und schon aufserhalb der Südgrenze bei Dobrisch hinter dem Schlofsparke zahlreich. Juni bis August. A. carpathica W. und K., A. saxatilis DC.



2321. Anthemis arvensis.
a Rückseite des Blütenkörbchens; *b* Randblüte; *c* Scheibenblüte, 2 Deckblättchen und Blütenstandsachse; *d* Scheibenblüte; *e* Frucht.

B. Deckblättchen linealisch-borstenförmig, spitz.

* † **2324. A. Cótula L., stinkende H.** H. 0,15—0,50; widerlich riechend; B. doppelt-fiederspaltig, mit linealischen, ungeteilten oder 2—3zähnigen Zipfeln: *Bl.standsachse verlängert-kegelförmig, innen markig;* Strahlbl. weifs; Achänen beinahe walzenförmig, knotig-gerippt. ⊙ Flufsufer, Äcker, in Dörfern, weniger häufig als A. arvensis. Juni bis Oktober. Maruta Cotula Cassini.

C. Deckblättchen länglich, stumpf, am Rande und an der Spitze trockenhäutig.

2325. A. nóbilis L., römische Kamille. H. 0,15-0,30; B. fiederteilig, Fiedern vielspaltig, mit linealischen Zipfeln; *Bl.standsachse verlängert-kegelförmig;* Strahlbl. weifs; *Achänen fast 3kantig.* ♃ Kiesige Triften in Südeuropa, im Gebiete zum arzneilichen Gebrauche nicht selten gebaut und bisweilen verwildert. Juli. Aug. OBS. flores Chamomillae romanae.

Anthemis mixta L. (Ormenis mixta DC., mit etwas fleischigen, fast kahlen B., kleinen Körbchen, weifsen, am Grunde gelben Strahlbl. und linealisch-lanzettlichen, spitzen Deckb.) ist in Südeuropa einheimisch, findet sich jedoch hin und wieder unter Serradella.

Bastarde: A. arvensis × tinctoria (A. adulterina Wallroth), A. arvensis × Matricaria inodora, A. austriaca × tinctoria, A. Cotula × tinctoria (A. sulfurea Wallroth), A. Cotula × Matricaria inodora, A. ruthenica × tinctoria, A. tinctoria × Matricaria inodora.

648. Achilléa L., Garbe.

A. Strahlbl. 5—20, so lang als der Hüllk.

a. B. ungeteilt, kahl.

*† **2326. A. Ptármica L., Bertram-G.** H. 0,30—0,60; *B.* kahl, lanzettlich-linealisch, aus beiderseits eingeschnitten-gezähntem Grunde *bis zur Mitte klein- und dicht-, über der Mitte tiefer und entfernter gesägt*, Zähne stachelspitzig, kleingesägt, *ziemlich angedrückt, äufserste Blättchen des Hüllk. dreieckig-lanzettlich, etwa so lang als das aufbrechende Körbchen;* Kr. weifs. ♃ Wälder, sumpfige Wiesen, Ufer, häufig. Juli—Herbst. Ptármica vulgaris DC. Ändert ab: b) cartilagínea Ledebour (als Art, A. salicifolia Bess.). H. 0,60 bis 1,25; *B.* lanzettlich bis länglich, beiderseits fein-graubehaart, *eingedrückt-durchscheinend-punktiert, vom Grunde bis zur Spitze fast gleichmäfsig gesägt, Zähne abstehend, knorpelig-fein-gesägt;* Bl.körbchen zahlreicher, aber meist nur halb so grofs als an der Hauptart; *äufserste Blättchen des Hüllk. kurz-dreieckig, kaum halb so lang als das aufbrechende Körbchen;* so in Ostpreufsen bei Königsberg, am Kurischen Haff, an der Memel und besonders in den Weichselniederungen Posens und Westpreufsens häufig, und ebenso im Warthe-, Netze- und Odergebiete, vom nördlichen Teile Schlesiens abwärts. Juli—September.

b. B. fiederteilig.

I. Pflanze von anliegenden Seidenhaaren grau.

2327. A. Clavennae L., bittere G. H. 0,08—0,20; *B. im Umrisse keilig-elliptisch, einfach-fiederteilig, mit länglichen, stumpfen, ganzrandigen oder 2—3zähnigen Zipfeln;* Körbchen in ebensträufsiger Traube; Hüllb. kahl, breit-dunkelberandet. ♃ Nur in **Brn.** an Felsen und auf steinigen Alpentriften. Juli. August.

II. Pflanzen grün, kahl oder schwach-behaart.

2328. A. macrophylla L., grofsblättrige G. H. 0,30—1,00; Stengel und B. kahl; *B.* im Umrisse ei-lanzettlich, *einfach-fiederteilig, Fiedern* ziemlich breit-lanzettlich, *eingeschnitten-doppelt-gesägt*, die oberen Fiedern zusammenfliefsend; Körbchen zahlreich, in zusammengesetztem Ebenstraufs; Hüllb. kurzhaarig, braun-berandet. ♃ Nur in **Brn.** im Gebüsch der Allgäuer Alpen. Juli. August.

2329. A. atrata L., schwarzrandige G. H. 0,08—0,25; Stengel und B. schwach-behaart; *B.* im Umrisse länglich, *doppelt-fiederteilig, Fiedern mit linealischen, spitzen Zipfeln;* Körbchen zu 3—9 in einfachem Ebenstraufs; *Hüllb. breit-dunkelberandet, kahl.* ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen und mit den Flüssen zuweilen in die Täler herabsteigend. Juli. August.

B. Strahlbl. 4—5, halb so lang als der Hüllk.

* † **2330. A. Millefolium L., Schafgarbe.** H. 0,15—0,50; Stengel etwas zottig, mit unterirdischen Ausläufern; *B.* wollig-zottig oder fast kahl, *im Umrifs lanzettlich bis linealisch, die stengelständigen doppelt-fiederteilig, Fiederchen 2—3spaltig oder fiederteilig - 5-spaltig*, mit linealischen, stachelspitzigen Zipfelchen; *B.spindel ungezähnt* oder nur an der Spitze des B. etwas gezähnt; Kr. weifs oder rot. 4 Wiesen, Ackerränder, Triften, gemein. Juni—Herbst. Ändert ab: b) lanata Koch. Stengel, B. und Ebenstraufs wollig-zottig; c) alpestris W. und Grab. (A. sudetica Opiz, A. Haenkeana Tausch). Blättchen des Hüllk. mit schwarzem Rande; so in den Sudeten, aber auch in der Ebene; d) setacea W. und K. (als Art). Wollig-zottig; B.-zipfel sehr schmal-borstenförmig; e) dentifera DC. (als Art). Stengelb. im Umfange lanzettlich, mit sehr breiter, der ganzen Länge nach geflügelter und gezähnter Spindel, B.zipfel von der Breite der Spindel und ebenso vielzähnig; so im Moldautale südlich von Prag. OBS. herba et flores Millefolii.



2330. Achillea Millefolium.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen; *c* Randblüte; *d* Scheibenblüte; *e* Blütenkörbchen (ohne die Randblüten), längsdurchschn.

* **2331. A. nóbilis L., Edel-G.** H. 0,15—0,50; *B.* wollig-weichhaarig oder fast kahl, *im Umrifs länglich-eiförmig, die stengelständigen doppelt-fiederteilig, Fiederchen schwach-fiederteilig-gezähnt; B.spindel schmal*, von der Mitte bis zur Spitze des B. *gezähnt*; Kr. weifs. 4 Sonnige Hügel, unbebaute Plätze, Mauern, gern auf Kalk, sehr zerstreut, zuweilen verschleppt. Rheingebiet, in Hessen nur auf Mauern der Witzenhäuser Weinberge an der Göttinger Chaussee, häufiger in Thüringen bis zum Harz und Magdeburg; Kgr. Sachsen bei Plauen i. V.; in Böhmen bei Kommotau, Teplitz, Prag u. a. O. — **E.** (in den Vogesentälern verbreitet). **Bd.** (z. B.. bei Bonndorf, am Kaiserstuhl). **W. Brn.** Juli. August.

A. tanacetifolia Allioni wächst in den schweizerischen und österreichischen Alpen, aber nicht bei Hamburg; A. coarctata Poiret war auf der Mauer des Botanischen Gartens in Erfurt verwildert, sonst sehr selten verschleppt.

649. Anacýclus L., Ringblume.

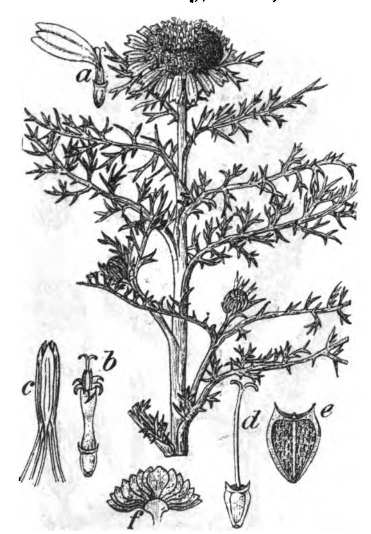
2332. A. officinarum Hayne. H. 0,15—0,25; Stengel meist 1köpfig; B. doppelt-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln; Deckb. verkehrt-eiförmig; Strahlbl. weifs, unterseits purpurrot-gestreift. ⊙ Wird bei

Magdeburg, obwohl selten, gebaut und ist noch seltener verschleppt. Juli. OBS. radix Pyrethri germanici.

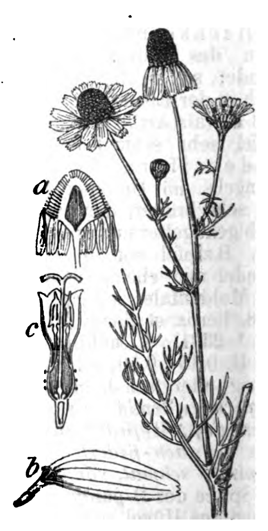
650. Matricária L., Kamille.

A. Bl.standsachse kegelförmig, hohl.

* † **2333. M. Chamomilla L., echte Kamille.** H. 0,15—0,30; kahl; B. doppelt-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln; Bl.standsachse walzlich-kegelförmig, ohne Deckb.; *Randbl. strahlend; Kr. der Scheibenbl. 5zähnig*, weifs; Körbchenstiele ziemlich lang. ⊙ Äcker,



2332. Anacyclus officinarum.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Staubblattröhre; *d* Stempel; *e* Früchtchen, *f* Fruchtstandsachse, beide längsdurchschn.



2333. Matricaria Chamomilla.
a Blütenkörbchen, längsdurchschn.; *b* Randblüte; *c* Scheibenblüte, längsdurchschnitten.

häufig. Mai—August. M. Chamomilla u. M. suaveolens L., Chrysanthemum Chamomilla Bernhardi, Chamomilla officinalis C. Koch. OFF. flores Chamomillae.

2334. M. discoídea DC., strahllose K. H. 0,15—0,30; *Randbl. nicht strahlend; Kr. der Scheibenbl. 4zähnig*; Körbchenstiele kurz; sonst w. v., aber mit gedrungenerem Wuchse. ⊙ Stammt aus dem östlichen Asien und dem westlichen Nordamerika, jetzt an vielen Orten massenhaft verwildert und eingebürgert. Juni. Juli. M. suaveolens Buchenau (nicht L.), Chamomilla discoidea Gay, Artemisia matricarioides Lessing, Chrysanthemum suaveolens Ascherson.

B. Bl.standsachse halbkugelig, innen markig.

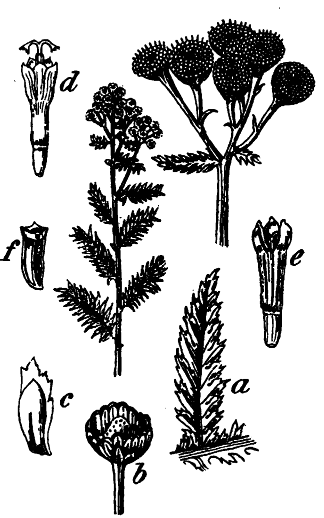
* † **2335. M. inodóra L., geruchlose K.** H. 0,25—0,60; *Stengel aufrecht*, oberwärts ästig; *B. 2—3fach-fiederteilig, mit linealisch-fadenförmigen Zipfeln;* Strahlbl. weifs; Achänen querrunzelig, an der Spitze

kronenförmig. ⊙ bis ♃ Unter der Saat, auf Wegen, gemein. Mai bis Herbst. Chrysanthemum inodorum L., Tripleurospermum inodorum Schultz bip., Pyrethrum inodorum Smith. Ändert ab: b) maritima L. (als Art, Chrysanthemum maritimum Persoon, Pyrethrum mar. Smith, Tripleurospermum mar. Koch), mit ausgebreitetem, ästigem Stengel, 2—3fach-fiederteiligen B. und linealisch-walzlichen, stumpflichen, fleischigen Zipfeln; so am Seestrande der Nord- und Ostsee, am Elbeufer bei Blankenese unweit Hamburg und auf den Elbeinseln.

Bastard: M. Chamomilla × inodora.



2335. Matricaria inodora.
a Hüllkelch; *b* Blütenstandsachse, längsdurchschn., mit ein paar Blütchen; *c* Randblüte; *d* Scheibenblüte; *e f* Früchtchen.



2336. Chrysanthemum vulgare.
a eine Blattfieder; *b* Hüllkelch und Blütenstandsachse; *c* Hüllkelchblättchen; *d e* Blüten; *f* Früchtchen.

651. Chrysánthemum (Tourn.) L.

A. Fr. sämtlich kreiselförmig oder nur schwach-zusammengedrückt, 5—10rippig.

a. Tanacetum (Tourn.) Schultz bip. (als Gttg.), Rainfarn. ♀ Randbl. röhrig; Körbchen in Ebensträufsen.

***† 2336. Chr. vulgare (L.) Bernh. (1800), gemeiner R.** H. 0,60 bis 1,25; Stengel aufrecht; B. doppelt-fiederspaltig, mit länglich-lanzettlichen, gesägten Zipfeln; Kr. goldgelb. ♃ Wiesenränder, Flufsufer, Raine, häufig. Juli—Oktober. Tanacetum vulgare L., Chr. Tanacetum Karsch (1853).

b. Pyrethrum Gaertn. (als Gttg), Rainfarn. ♀ Randbl. zungenförmig oder überhaupt fehlend.

I. Körbchen in Ebensträufsen.

***† 2337. Chr. corymbosum L., ebensträufsiger R.** H. 0,30—1,00; *B*· etwas derb, *im Umrifs länglich, die unteren gestielt*, fiederteilig,

weichhaarig, *Fiedern der unteren B. fiederspaltig, mit scharfgesägten Zipfeln;* Strahlbl. linealisch-länglich; Achänen häutig-gekrönt. ♃ Trockene Wälder, bergige Orte, besonders auf Kalk, nicht gerade selten, aber sehr selten in der norddeutschen Ebene (Wittenberg, zw. Tangermünde und Arneburg, Prenzlau, Schwedt, Garz, Danzig), in Westfalen nur im östlichen Teile (Warburg). — **E. Bd. W. Brn.** Juni. Juli. Tanacetum corymbosum Schultz bip., Pyrethrum corymbosum Willd. An unfruchtbaren Orten ist die Pflanze kleiner, oft nur 1—2köpfig und ändert, obwohl selten, ohne Strahlbl. ab.



2338. Chrysanthemum Parthenium.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Körbchenboden; *d* Früchtchen.

Chrysanthemum macrophyllum W. u. K. (Tanacetum macroph. Schultz bip., Pyrethrum macroph. Willd., 1,00 bis 1,25 hoch, mit gefiederten B., deren Fiedern in eine breitgeflügelte Spindel herablaufen, mit kurzen, rundlich-verkehrt-eiförmigen Strahlblüten und weifslichen Scheibenbl. kommt hin und wieder verwildert vor.

2338. Chr. Parthénium (L.) Bernh., Mutterkraut. H. 0,30 bis 0,60; Stengel ästig; *B.* zart, *im Umrifs eiförmig, alle gestielt*, weichhaarig, fiederteilig, *Fiedern elliptisch-länglich*, stumpf-fiederspaltig, *Zipfel etwas gezähnt;* Strahlbl. weifs; Achänen mit sehr kurzem, gezähneltem Rande endigend. ♃ Aus Südeuropa stammend, jetzt an Wegen, auf Schutt, in Dörfern oft massenhaft verwildert. Juni—August. Matricaria Parth. L., Tanacetum Parthenium Schultz bip., Pyrethrum Parth. Smith. OBS. herba Matricariae.

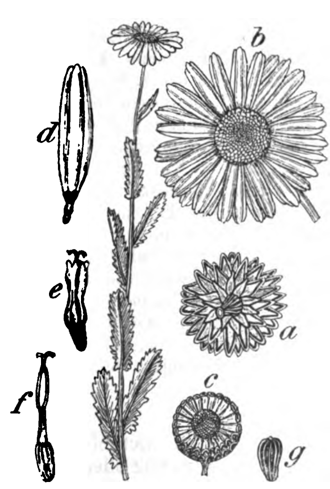
II. Stengel meist einköpfig.

2339. Chr. atratum Jacq., schwärzlicher R. H. 0,08—0,18; unterste *B. verkehrt-ei-keilförmig, eingeschnitten-gezähnt, stengelständige* lanzettlich und linealisch, *eingeschnitten-gesägt, oberste gleichmäfsig gezähnt;* Strahlbl. weifs; Achänen häutig-bekrönt, *Krönchen der randständigen schief-abgeschnitten, fast 3lappig*, gezähnt, an der Spitze meist schwarzbraun, die der Scheibe weit kleiner, unregelmäfsig gekerbt, farblos. ♃ Nur auf den bayrischen Alpen und mit der Isar bis München herabkommnnd. Juli. August. Tanacetum atratum Schultz bip., Chr. coronopifolium Villars, Chr. Halleri Suter, Pyrethrum Halleri Willd.

2340. Chr. alpinum L., Alpen-R. H. 0,03—0,10; *untere B. kammförmig-fiederspaltig, mit dichtgenäherten, ganzrandigen Fiedern, obere* linealisch, *ganzrandig;* Achänen mit napfförmigem Krönchen. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders im Allgäu. Juli. August. Tanacetum alpinum Schultz bip.

*†2341. **Chr. Leucánthemum** L., **Käseblume, grofses Mafslieb.** H. 0,30—0,60; Stengel meist 1köpfig; *untere B.* langgestielt, *verkehrt-ei-spatelförmig, gekerbt, obere sitzend, linealisch-länglich, gesägt.* ♃ Wiesen, Wälder, gemein. Leucanthemum vulgare Lmk., Tanacetum Leucanthemum Schultz bip. Mai—Herbst.

Bastard: Chrysanthemum atratum × Leucanthemum.



2341. Chrysanthemum Leucanthemum.

a Rückseite des Hüllkelches; *b* Blütenkörbchen; *c* Hüllkelch mit Blütenstandsachse; *d* Randblüte; *e* Scheibenblüte, bei *f* ohne Krone; *g* Früchtchen.



2342. Chrysanthemum segetum.

a Hüllkelchblättchen; *b* Rand-, *c* Scheibenblüte; *d* Staubblätter u. Griffel; *e* Früchtchen mit, *f* ohne verwelkte Krone.

B. Pinardia Cass. (als Gttg.), Wucherblume. Fr. der ♀ Randbl. 3kantig oder 3flügelig, die der ☿ Scheibenbl. wie bei A; auch die Strahlbl. gelb (selten weifs).

*2342. **Chr. ségetum** L., **Saat-W.** H. 0,30—0,60; Stengel mit wenig abstehenden Ästen; *B. kahl, blaugrün, ungeteilt, gezähnt bis fast fiederspaltig, vorn verbreitert, die oberen mit herzförmigem Grunde stengelumfassend;* Kr. gelb; Achänen mit undeutlichem Rande endigend, ungeflügelt. ⊙ Unter der Saat, in manchen Gegenden eine Landplage, in anderen ganz fehlend. Juli—Oktbr. Xanthophthalmum seg. Schultz bip.

Chr. Myconis L. (von vorigem durch die nach dem Grunde deutlicher verschmälerten, grasgrünen B., die kleineren Bl.körbchen und namentlich durch den besonders an den Strahlbl. sehr grofsen häutigen Federk. verschieden) findet sich bisweilen unter Serradella.

2343. Chr. coronárium L., **gekrönte W.** H. 0,30—0,60; Stengel ästig, kahl; *B. vorn breiter, doppelt-fiederteilig;* Kr. gelb, selten die Strahlbl. weifs; Achänen geflügelt. ⊙ Aus Südeuropa stammend, in Gärten angepflanzt und von da oft in grofser Menge verwildert, aber unbeständig. Juli. August. Pinardia coronaria Lessing.

652. Artemísia L., Beifufs.

A. Randbl. weiblich; Bl.standsachse zottig.

a. Äufsere Hüllkelchb. und meist auch die Laubb. behaart.

* † **2344. A. Absínthium L., Wermut.** Die Pflanze hat einen starken, widerlich-aromatischen Geruch; H. 0,60—1,25; Stengel aufrecht, oberwärts rispig; *B. seidig-weifsgrau-filzig, 2—3fach-fiederteilig, mit lanzettlichen, stumpfen Zipfelchen;* B.stiele ohne Öhrchen; Körbchen fast kugelig, nickend; Kr. gelb. ♃ Weinberge, Flufsufer, Felsen, Zäune, zerstreut, aufserdem oft verwildert. Juli—Sept. OFF. herba Absinthii.

2345. A. Mutéllina Villars, Edelraute. H. bis 0,20; *Stengel einfach, aufstrebend,* die nichtblühenden rasig, *B. grau-seidenhaarig,* die unteren 3teilig-vielspaltig mit linealisch-lanzettlichen Zipfeln, die körbchenständigen fast fingerig-fiederspaltig; B.stiel am Grunde oft geöhrelt; Körbchen aufrecht, traubig; Kr. gelb. ♃ Nur in **Brn.** an Felsenabbhängen der Höfats bei Oberstdorf. Juli. August.

2346. A. camphorata Villars (1779), Kampfer-B. H. bis 1,00; nichtblühende Stengel liegend, blütentragende aufstrebend, oberwärts traubig-rispig, Rispe schmal, rutenförmig; *B.* filzig-grau oder kahl, *im Umrifs rundlich-eiförmig, doppelt-fiederteilig, mit schmal-linealischen Zipfeln, sämtlich gestielt, am Grunde des B.stiels geöhrelt,* obere einfach-fiederspaltig, die körbchenständigen ungeteilt; Körbchen fast kugelig, nickend; Kr. gelb. ♃ Felsige, unbebaute Orte, Kalkhügel. Nur im Elsafs bei Westhalten und Rufach unweit Kolmar. September. Oktober. A. Semsek Forskal (1775).

b. Laubb. und äufsere Hüllkb. kahl.

2347. A. rupestris L., Fels-B. H. 0,08—0,30; nichtblühende Stengel liegend, blütentragende aufstrebend, einfach-traubig oder ästig-rispig, Rispe schmal, rutenförmig; *B. doppelt-fiederteilig, obere und blütenständige sämtlich kammförmig-fiederspaltig;* Körbchen fast kugelig, erbsengrofs, nickend. ♃ Salzhaltige Triften, sehr selten. Bei Klein-Gufsborn unweit Dannenberg im Lüneburgischen angeblich einmal gefunden, sonst zwischen Stafsfurt und Bernburg, in Thüringen zwischen Artern und Kachstedt und bei Borksleben. September.

B. Randbl. weiblich; Bl.standsachse kahl.

a. B. vielspaltig, am Grunde des Blattstieles ohne Öhrchen.

2348. A. laciniata Willd., geschlitzter B. H. 0,08—0,30; nichtblühende Stengel rasenförmig, blütentragende aufstrebend, ganz einfach, mit einfacher Traube endigend oder mit aufrechten, traubigen Ästen; *B.* zuletzt kahl, *doppelt-fiederteilig, blütenständige ganzrandig;* Körbchen fast kugelig; alle Hüllkb. länglich-eiförmig, stumpf, zerschlitzt-hautrandig; Kr. gelb. ♃ Nur auf salzhaltigen Triften zwischen Stafsfurt und Bernburg selten, früher auch in Thüringen bei Artern. Juli. August. A. Mertensiana Wallroth.

2349. A. Abrótanum L., Eberreis oder **-raute, Aberraute.** H. 0,30—1,00; Stengel halbstrauchig, aufrecht, rispig; *untere B. doppelt-fiederteilig, mit sehr schmal-linealischen Zipfeln,* obere und blütenständige 3spaltig oder ganz, verlängert-linealisch; Körbchen graulich, kugelig, sehr klein; äufsere Hüllkb. länglich-lanzettlich, spitz, breit-hautrandig; Kr. gelb. ♄ Häufig angepflanzt. August—November. OBS. herba Abrotani.

b. B. vielspaltig, am Grunde des Blattstieles mit Öhrchen.

I. Körbchen behaart.

2350. A. póntica L., pontischer B. H. 0,50—1,00; *Stengel aufrecht, oberwärts rispig, fast rutenförmig; B. unterseits glanzlos, weifslich-filzig*, doppelt-fiederteilig, mit linealischen Zipfelchen; *Körbchen fast kugelig, graulich-filzig*, nickend; Kr. gelb. ♃ Waldränder, Bergabhänge, sehr zerstreut, bisweilen angepflanzt und verwildert. Odernheim in Rheinhessen, Mainz, Neuwied, Dülmen, Rheine in Westfalen, Thüringen, häufig bei Halle a. S., Bernburg, Magdeburg, in Sachsen nur bei Böhlen unweit Grimma, Böhmen, in Posen im Kr. Hohensalza am Tucznoer See. — **Bd.** (nur am Mägdeberg im Hegau). **W.** (Tübingen, Stuttgart u. a. O.). **Brn.** (Schweinfurt, Frankenthal u. a. O.). Juli. August.

Artem. austriaca Jacquin (mit beiderseits graufilzigen B., von denen die stengelständigen fast fingerig-geteilt sind, und mit rauhhaarig-filzigen, rundlich-eiförmigen Körbchen) ist in Unterösterreich einheimisch und findet sich nur selten und vorübergehend im mittleren und nördlichen Gebiete.

***† 2351. A. vulgaris L., echter B.** H. 1,00—1,25; *Stengel aufrecht, ästig*, zuletzt rispig; *B.* oberseits kahl, *unterseits weifsfilzig, fiederspaltig, mit lanzettlichen, zugespitzten, meist eingeschnittenen oder gesägten Zipfeln; Körbchen eiförmig oder länglich, filzig*, meist aufrecht; Kr. gelb. ♃ Unbebaute Stellen, Mauern, Zäune, nicht selten. August. September. OBS. radix Artemisiae.



2351. Artemisia vulgaris.
a Scheiben-, *b* Randblüte.

II. Körbchen kahl.

***† 2352. A. campestris L., Feld-B.** H. 0,30—0,60; *nichtblühende Stengel rasenartig*, blütentragende aufstrebend, rispig; *B. anfangs seidenhaarig-graufilzig, später kahl*, 2—3fach-fiederteilig, mit linealischen, stachelspitzigen Zipfelchen; *Körbchen eiförmig, kahl*, aufrecht oder nickend; Kr. rötlichgelb. ♃—♄ Trockene Hügel, Felsen, Mauern, Raine, meist nicht selten, nur in höheren Gebirgen fehlend. Juli. August. Die B. werden meist kahl, die Pflanze ändert aber ab: b) sericea Fries mit bleibender seidiger Behaarung; so besonders am Meeresufer.

† 2353. A. scopária W. u. K., Besen-B. H. 0,30—0,60; *Stengel einzeln, steif-aufrecht, nebst den B. von etwas abstehenden Haaren rauhhaarig* oder kahl, rispig; *B.* im Umrisse eiförmig, doppelt- und 3fach-fiederteilig, *untere stengelständige am B.stiele geöhrelt* oder fiederteilig-gezähnt, obere sitzend, einfach-fiederspaltig, körbchenständige ungeteilt; *Körbchen rundlich-eiförmig, kahl*, nickend. ⊙, seltener ⊙ Sandige Orte, Hügel, Mauern, selten. Nur in Nordböhmen bei Karlsbad, in Münchengrätz und in Jungbunzlau, auf der Landskrone bei

Görlitz und am Weichselufer im Kreise Hohensalza, bei Bromberg, Kulm, Neuenburg, Marienwerder und Marienburg stellenweise sehr zahlreich. — **Brn.** (Donauufer und Gneisfelsen von Passau bis Jochenstein). August. September.

c. B. ungeteilt (nur die zuerst erscheinenden untersten meist 3spaltig), kahl, lanzettlich-linealisch.

2354. A. Dracúnculus L., Dragun, Estragon. H. 0,60—1,25; *Stengel krautartig, kahl,* aufrecht; *Körbchen fast kugelig;* Kr. weifslich. ♃ Aus Sibirien, zum Küchengebrauche bisweilen angebaut. Aug. Sept. A. Tournefortiana Rchb. (mit krautartigem, aufrechtem, ganz kahlem Stengel, fiederteiligen unteren und ungeteilten obersten B., scharfgesägten B.zipfeln, kugeligen, aufrechten, fast ährigen Bl.körbchen und mit aufrechten, in einer steilen, beblätterten Rispe stehenden Ähren) in den kaukasischen Provinzen Rufslands einheimisch, wurde, wahrscheinlich infolge des Gebrauchs von Insektenpulver ausgestreut, vor Jahren einmal bei Sondershausen und häufiger bei Dresden gefunden; häufiger ist A. annua L. mit aufrechtem, nebst den B. kahlem Stengel und nickenden, kugeligen Körbchen eingeschleppt.

C. Bl. sämtlich 2geschlechtig; Bl.standsachse nackt.

2355. A. maritima L., Strand-B. H. 0,30—0,60; nichtblühende Stengel rasenartig, blütentragende aufstrebend; *B.* schneeweifs-filzig oder zuletzt kahl, *2—3fach-fiederteilig, mit linealischen, stumpfen Zipfelchen; Körbchen länglich, filzig;* Kr. gelblich. ♃ Nur auf Wiesen und Sandplätzen am Meere, an Salinen und salzigen Seen, am häufigsten an der Nordsee, auch in Mecklenburg noch häufig, z. B. an der Wismarschen Bucht, auf der Halbinsel Wustrow, auf der Insel Poel, selten in Pommern (Prahmort auf Zingst und Vogelsang bei Barth) und in Westpreufsen (Westerplatte bei Danzig); Salinen bei Artern. Sept. Okt. A. Seriphium Wallroth. Ändert ab: a) maritima Willd. Körbchen aufrecht oder nickend, aber die Äste und Ästchen stets an der Spitze nickend; b) gallica Willd. Körbchen aufrecht; Äste steif, nicht nickend; c) salina Willd. Nur die Körbchen nickend.

653. Cótula L., Laugenblume.

2356. C. coronopifolia L. Stengel liegend, mit 1köpfigen Ästen, 0,08—0,15 lang; B. lanzettlich-linealisch, stengelumfassend, fiederspaltig-gezähnt; Kr. gelb. ⊙ Stammt aus Südafrika, aber seit fast 200 Jahren in NWD eingebürgert. Juli. August.

654. Dorónicum L.

A. Arónicum Necker (als Gttg.), Krebswurz. Pappusborsten der Randfr. 1reihig, die der Scheibenfr. mehrreihig.

a. Grundb. länglich, in den langen Stiel verschmälert; Stengel 1köpfig.

2357. D. Clusii Tausch, Clusius' K. H. 0,03—0,08; Wurzelstock wagerecht; *Stengel hohl; B. dünn, weich,* entfernt-gezähnt, nebst dem Stengel rauhhaarig oder fast kahl; *Stiel der Grundb. etwa so lang als die Spreite;* Kr. gelb, wie bei den folgenden. ♃ Nur in **Brn.** in Felsritzen der Alpen (Schneibstein, Kammerlinghorn, Hundstod, Funtenseetauern). Juli. August. Aronicum Clusii Koch.

2358. D. glaciale Nyman, Gletscher-K. H. 0,03—0,05; Wurzelstock schief; *Stengel starr, voll,* nur unter dem Körbchen hohl; *B.*

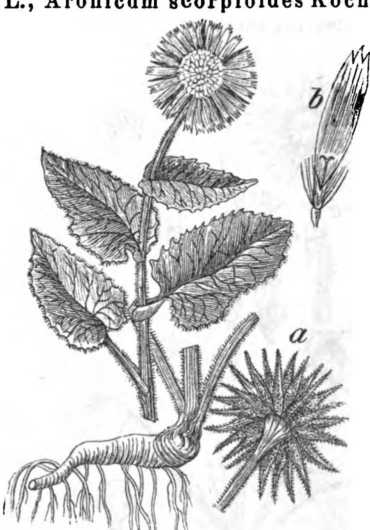
starr, dicklich; Stiel der Grundb. etwas länger als die Spreite. ♃ Sehr selten. Nur in **Brn.** in Felsritzen im Eisloch am Untersberg. Juli. August. Aronicum glaciale Rchb.

b. Grundb. breit-eiförmig, am Grunde herzförmig oder gestutzt.

2359. D. grandiflorum Lmk., Hirschwurz. H. 0,15—0,60; Stengel 1—3köpfig; *Stiel der Grundb. doppelt so lang als die Spreite,* alle B. grobgezähnt, obere ei-länglich oder ei-lanzettlich, umfassend, mittlere gestielt, mit oder ohne Öhrchen am Grunde des Stieles. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen, aber daselbst verbreitet. Juni. August. Arnica scorpioides L., Aronicum scorpioides Koch.



2356. Cotula coronopifolia.
a Hüllkelch und Körbchenboden; *b* Scheibenblüte, bei *d* zur Fruchtzeit; *c* Randblüte.



2359. Doronicum grandiflorum.
a Hüllkelch; *b* Randblüte.

B. Eudoronicum Hoffmann, Gemswurz. Randfr. ohne Pappus, selten mit 1—3 Borsten.

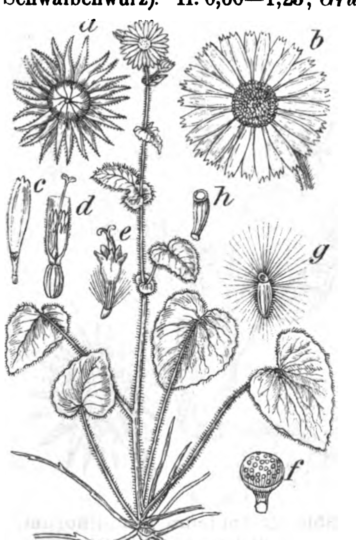
a. Wurzelstock knollig-verdickt, ausläufertreibend.

***2360. D. Pardaliánches L., echte G.** H. 0,30–1,25; *unterirdische Ausläufer verlängert, dünn, an der Spitze knollig-verdickt, blättertragend und wiederum ausläufertreibend; grundständige B. langgestielt, tief-herzförmig,* mittlere mit Ohren am B.stiele, obere herzförmig-stengelumfassend; *Bl.standsachse zottig;* Kr. gelb. ♃ Gebirgswälder, sehr zerstreut. Am häufigsten im Moseltale bei Winningen, Trarbach und Trier, selten in Hessen am Emanuelsberge bei Rotenburg, an der Landsburg bei Allendorf, im Hangenstein bei Gießen, in Thüringen auf dem Queienberg bei Rentwertshausen und eingebürgert, z. B. bei Sondershausen, Berlin und Hamburg, bisweilen angebaut, so in Grasgärten an der Iser. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (Bodenseegegend, Baar, bei Bonndorf). **Brn.** (Pfalz, Hochebene u. a. O.). Mai. Juni.

2361. D. plantagineum L., Wegerich-G. H. bis 0,60; *Wurzelstock kriechend, ausläufertreibend, stellenweise verdickt, nach dem Stengelgrunde zu knollig;* Stengel einfach, kahl oder oberwärts weichhaarig-drüsig, meist 1köpfig; grundständige *B.* langgestielt, *oval*, buchtiggezähnt, *ein wenig in den Stiel herablaufend*, untere stengelständige nach dem *nicht geöhrten* Grunde zu verschmälert, obere sitzend, halbstengelumfassend, lanzettlich; *Bl.standsachse kahl;* Kr. gelb. ♃ Bisher nur bei Diedenhofen in **L.** April. Mai. D. scorpioides Willd.

b. Wurzelstock abgebissen, ohne Ausläufer.

† 2362. D. austriacum Jacquin, österreichische G. (im Gesenke: Schwalbenwurz). H. 0,60—1,25; *Grundb. fehlend, unterste Stengelb. viel*



2360. Doronicum Pardalianches.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen; *c* Randblüte, bei *d* deren Röhre, vergröfsert u. aufgeschlitzt; *e* Scheibenblüte; *f* Körbchenboden; *g* Früchtchen der Scheibenblüte; *h* das der Randblüte.



2364. Arnica montana.
a Hüllkelch; *b* Randblüte, *c* deren Grund aufgeschlitzt und mehr vergr.; *d* Blütenstandsachse mit einer Scheibenblüte, die bei *e* gesondert; *f* Frucht, bei *g* querdurchschnitten.

kleiner als die übrigen, die folgenden zahlreich, eiförmig, zugespitzt, mit herzförmig-stengelumfassenden Ohren, obere länglich, stengelumfassend; Kr. gelb. ♃ Abhänge und Schluchten höherer Gebirge. Auf dem Glatzer Schneeberge bis in den Klessengrund und Wölfelsgrund herab; im Mährischen Gesenke am Altvater, Leiterberge, im oberen Oppatale, auf der Brünnelheide, im Kessel; Barania; Kamitzer Platte bei Bielitz; in Böhmen bei Trěkadorf im Adlergebirge. — **Brn.** (Alpen: Hirschbühl, Eiskapelle, Röthwand, Rofsfeld; Bayrischer Wald). Juli. August.

2363. D. cordifolium Sternberg, herzblättrige G. H. bis 1,00; Wurzelstock schief; Grundb. langgestielt, rundlich, tiefherzförmig, grob-

gezähnt, mit abgerundeter, offener Bucht, Stengelb. eiförmig, mit tiefherzförmigem Grunde umfassend. ♃ Nur in **Brn.** an schattigen Felsen der Alpen (Mittereisalpe, Blaueis, Watzmann, Endstal, Oberlahneralp), sonst nur verwildert. Juni—August. D. cordatum Schultz bip.

655. Árnica (Rupp.) L., Wolferlei, Wohlverleih.

* † **2364. A. montana L., Arnika.** H. 0,30—0,60; drüsig-flaumig; Stengel 1—5 Blütenkörbchen tragend; untere B. länglich-verkehrteiförmig, mittlere gegenständig; Kr. orangegelb. ♃ Feuchte, besonders torfige Wiesen, Gebirgswiesen, stellenweise; in Posen fehlend, in Westpreufsen nur im Kr. Strasburg, in Ostpreufsen nur in der Rominter Heide und in den südlichsten Teilen der Provinz. Juni. Juli. OFF. flores Arnicae.

656. Ligulária Cassini, Ligularie.

2365. L. sibírica (L.) Cassini. H. 0,30—1,20; B. fast pfeil-herzförmig, untere langgestielt; Traube endständig, einfach; Kr. gelb. ♃ Nur in Böhmen auf sumpfigen Wiesen bei Weifswasser (Forsthaus Retschkow) und bei Habstein. Juni. Juli. Cineraria sibirica L.



2365. Ligularia sibirica.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte.

657. Senécio (Tourn.) L., Greiskraut (fälschlich Kreuzkraut).

A. Cineraria L. Aufsenk. fehlend oder nur durch einige Schüppchen angedeutet.

a. Stengel spinnwebig-wollig oder ziemlich kahl; Stengelb. sitzend.

I. Frkn. kahl.

† **2366. S. crispatus DC., krauses G.** H. 0,30—1,25; *B.* etwas spinnwebig-wollig, oft wellig-kraus, gezähnt, *untere herz-eiförmig*, mittlere auf einem breitgeflügelten Stiele; Kr. helldotter- oder safrangelb. ♃ Waldwiesen, quellige Orte, Torfstiche, selten. Thüringer Wald, Erzgebirge, Nordböhmen, Oberlausitz, Sudeten und in der oberschlesischen Ebene, z. B. bei Rosenberg, Lublinitz, Gleiwitz, Rybnik. — **Brn.** (Böhmerwald, verbreitet; Laufen, Vilshofen). Mai. Juni. Cineraria crispa Jacquin. Ändert ab: a) genuinus. B. und B.stiele krausgezähnt; b) rivularis W. u. K. B. und B.stiele gezähnt oder ganzrandig, nicht gekräuselt; Kb. grün; c) sudeticus DC. Kb. rotbraun; sonst wie vor.; d) croceus Trattinick. Kb. rotbraun; Kr. safrangelb.

2367. S. pratensis DC., Wiesen-G. H. bis 0,60; *B.* etwas spinnwebig-wollig, *untere länglich, ausgeschweift-gezähnelt, am Grunde in den Stiel sehr allmählich verschmälert*, folgende lanzettlich, am Grunde verschmälert; Kr. gelb. ♃ Moore. Nur in **Brn.** in der Hoch-

ebene (am Inn im Hochstätter Moor bei Kloster Rott, Wasserburg, Seeon, Laufen, Landshut, Deggendorf). Juni.

II. Frkn. behaart (selten bei S. alpester fast kahl).

1. Federk. zur Blütezeit höchstens so lang als die Kronröhre.

2368. S. alpester DC., Alpen-G. H. bis 0,60; *B.* kurzhaarig-rauh und mehr oder weniger wollig, gekerbt-gezähnt, *untere eiförmig* oder fast herzförmig, *folgende länglich-eiförmig, in den breitgeflügelt-keiligen Stiel zusammengezogen*, obere sitzend, lanzettlich; Kr. gelb; Frkn. schwach-weichhaarig, seltener fast kahl. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen (Laubschreck, Brett, Kehlstein). Juli.

2. Federk. zur Blütezeit etwa so lang als die ganze Krone.

***2369. S. spathulifólius (Gmel.) DC., spatelblättriges G.** H. 0,50—1,25; *B.* schwach-behaart und zugleich oberseits spinnwebig-flockig, *unterseits weifswollig, die untersten langgestielt, eiförmig, am Grunde fast abgeschnitten, die folgenden eiförmig-länglich, in den breitgeflügelten, keilförmigen B.stiel zusammengezogen*, die oberen sitzend; Hüllk. wollig; Frkn. dicht- und kurz-steifhaarig; Kr. hochgelb. ♃ Bergwälder, besonders auf Kalk, aber auch auf Tonschiefer, selten. Rheinprovinz, besonders bei Koblenz, in Hessen bei Witzenhausen, in der Lindner-Mark bei Giefsen, in der Wetterau bei Ziegenberg und Bad Nauheim, im Rheingaugebirge, häufiger in Thüringen, am südlichen Harz bei Steigertal, früher auch noch im Hakel, bei Holzminden am Burgberge einmal gefunden; im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. Cineraria spathulifolia Gmelin. Wahrscheinlich nur Abart des folgenden.

2370. S. campester (Retz.) DC., Feld-G. H. 0,08—0,25; *B.* fast glatt, spinnwebig-wollig, *unterste eiförmig oder rundlich, in den kurzen B.stiel zusammengezogen, fast ganzrandig, die folgenden länglich*, nach dem Grunde verschmälert, die obersten lanzettlich; Hüllk. fast kahl, am Grunde etwas wollig, an der Spitze meist ungefärbt; Frkn. dicht- und kurz-steifhaarig; Kr. hellgelb. ♃ Berge, auf Kalk und Granit, auch auf Wiesen, sehr selten. In Böhmen am Georgenberg bei Raudnitz, bei Bilin, Karlstein u. a. O., in Thüringen bei Frankenhausen, Numburg, Keula und in der Fl. von Halle a. S. bei Bennstedt, Könnern und Stafsfurt, bei Rotehütte am Harz, in Mecklenburg bei Saatow unweit Kröpelin, bei Pyritz in Pommern. — **L.** und **E.** (Vogesen). **Brn.** (Grettstadt, Augsburg). Mai. Juni. Cineraria camp. Retzius. Ändert ab: b) aurantiacus DC. (als Art, Cineraria aurantiaca Hoppe). Hüllblättchen durchaus oder nur an der Spitze rotgefärbt; Kr. rot-pomeranzengelb; Strahlbl. vorhanden; so bisweilen unter der Hauptform und in Böhmen auf grasigen Hügeln im Mittelgebirge zugleich mit der Form ohne Strahlbl., von welcher jedoch Cineraria capitata Wahlenberg, eine im Gebiete nicht vorkommende Pflanze, ganz verschieden ist.

b. Stengel oberwärts abstehend-weichhaarig-zottig, hohl; Stengelb. zahlreich, halbumfassend.

*** † 2371. S. paluster (L.) DC., Moor-G.** H. 0,15—0,75; Grundb. zur Blütezeit abgestorben; *Stengelb. lanzettlich, buchtig-gezähnt;* Kr. hellgelb. ⊙ und ① Sumpfige Stellen, Moorwiesen, Ufer, Torfgräbereien. Von Westfalen durch Hannover und das ganze nördliche Deutschland bis Schlesien und Böhmen (Hühnerwasser), im südlichen Gebiete nur

im **E.** (z. B. Benfeld, Illhäusern); nicht bei Aschaffenburg. Juni. Juli. Cineraria palustris L.

B. Senecio L. Aufsenk. ± vollkommen; Hüllkb. an der Spitze schwarz.

a. Bl. sämtlich röhrenförmig, gelb.

* † **2372. S. vulgaris L., gemeines G.** H. 0,15—0,30; B. kahl oder spinnwebig-wollig, fiederspaltig, die oberen mit geöhreltem Grunde stengelumfassend; *Schuppen des Aufsenk. meist 10, etwa zur Hälfte schwarz*, 1/4 so lang als der kahle Hüllk. ⊙ und ① Äcker, Wege, Schutt, gemein. Blüht fast das ganze Jahr und ändert, obwohl sehr selten, mit gelben Strahlbl. ab.

b. Randbl. zungenförmig, meist zurückgerollt, gelb.

* † **2373. S. viscosus L., klebriges G.** H. 0,15—0,50; *B.* tieffiederspaltig, gezähnt, nebst dem Stengel, Hüllk. und den Bl.stielen *klebrig-drüsig-behaart, Zipfel lanzettlich, buchtig-gezähnt; Aufsenk.* locker, an der Spitze gefleckt, *halb so lang als der Hüllk.;* die Randbl. der Köpfchen sind im Sonnenschein und vor der Befruchtung oft ausgebreitet (nicht zurückgerollt). ⊙ und ① Sandfelder, trockene Hügel, Waldblöfsen, häufig. Juni—Oktober.

* † **2374. S. silváticus L., Wald-G.** H. 0,15—0,50; *B.* spinnwebig-weichhaarig, tief-fiederspaltig, *mit linealischen, gezähnten Zipfeln, drüsenlos; Aufsenk. sehr kurz,* meist ungefleckt, angedrückt. ⊙ Auf Sandboden in Wäldern häufig. Juli. Aug. Kleine Exemplare dieser Art bilden den S. denticulatus Mueller fl. dan.; grofse, üppige, mit grofsen, breiten Öhrchen den Stengel umfassend, machen den S. lividus Smith und Nolte aus; so in Holstein.

2371. Senecio paluster.
a Blütenstandsboden mit Rand- und Scheibenblüte; *b* Fruchtknoten mit Federkelch; *c* Früchtchen.

c. Randbl. zungenförmig, flach abstehend, gelb; B. geteilt.

I. Untere B. doppelt-fiederteilig mit schmal-linealischen, meist ganzrandigen Zipfeln.

2375. S. abrotanifolius L., Eberreis-G. H. bis 0,30; *B.stiel öhrchenlos, fiederspaltig-gezähnt,* Spindel ganzrandig; *Ebenstraufs 3- bis 6köpfig;* Strahlbl. orangegelb; Achänen kahl. ♃ Steinige Abhänge der Alpen. Nur um Berchtesgaden in **Brn.** Juli. August.

II. B. leierförmig oder einfach-fiederteilig.

1. Blattspindel gezähnt.

2376. S. nebrodensis L., Berg-G. H. 0,15—0,45; *B.* kahl oder unterseits etwas spinnwebig-wollig, *die stengelständigen mit gezähnten Öhrchen stengelumfassend, die mittleren fiederspaltig*; Aufsenk. 6- bis 12blättrig mit schwarzer Spitze, etwa 1/4 so lang als der Hüllk.; Kr.

gelb; Achänen weichhaarig; Pappus hinfällig. ⊙ oder ⊙ Steinige Abhänge der Alpen in **Brn.** (Kammerlingalp, Wimbach, Königstalalp, Schneibstein, Endstal; sporadisch bei Mering in der Hochebene). Mai—Juli.

† **2377. S. vernalis W. und K., Frühlings-G.**, jetzt häufig **Wucherblume** genannt. H. bis 0,40; *Stengel wollig, oft kahl werdend; B.* länglich, *buchtig-fiederspaltig, beiderseits zottig, kraus;* Aufsenk. wie b. v.; sehr selten ohne Strahlbl.; Pappus bleibend. ①, selten ⊙ Wälder, Ackerraine, eine von Osten nach Westen vordringende Pflanze. In Schlesien auf der rechten Oderseite zum Teil gemein, auf der linken nur in den Kreisen nördlich von Liegnitz häufiger, in der Oberlausitz, Posen, West- und Ostpreufsen häufig, ebenso in der Prov. Brandenburg, in Pommern, auf Wollin, in Mecklenburg, auch schon in den Provinzen Sachsen, Hannover u. a. O. Mai. Juni und September—Nov.

2. **Blattspindel ganzrandig.**

* **Pflanzen anfangs von angedrückten Seidenhaaren grau, zuletzt kahl, niedrig, 0,03—0,15 m hoch.**

2378. S. carniólicus Willd., Krainer G. *B. teils schmal, schwachgekerbt, fast ganzrandig, teils breit und fiederspaltig, mit stumpfen, meist ganzrandigen Fiedern,* untere langgestielt; Kr. gelb; Achänen kahl. ♃ Nur in **Brn.** im Allgäu am Fellhorn. Juli. August.

* * **Pflanzen niemals seidenhaarig-grau, 0,30—1,25 m hoch.**

† **Aufsenkelch 4—6blättrig, halb so lang als der Hüllk.**

* † **2379. S. erucifolius L., raukenblättriges G.** H. 0,60—1,25; Wurzelstock kriechend; *B. fiederteilig, Fiedern linealisch, gezähnt bis fiederspaltig, am Grunde mit kleinen, ganzrandigen Öhrchen;* Kr. blafsgelb; *Achänen* kurz-rauhhaarig, *sämtlich mit gleichförmigem Federk.* ♃ Zwischen Gebüsch, an Waldrändern, feuchten Orten, sehr zerstreut im mittleren und besonders nördlichen Teile, häufig im südlichen Gebiete. Am häufigsten in Franken und Thüringen, selten in Sachsen (Meifsen), in Böhmen (z. B. bei Bilin, Saidschitz, am Milleschauer, bei Münchengrätz), in Schlesien nur im mittleren Teile, z. B. am Parke bei Koberwitz, zwischen Gr.-Mochbern und Kammelwitz, bei Schmolz, Leisewitz bei Ohlau, in Brandenburg, an der Westküste von Schleswig-Holstein, in Posen, in Westpreufsen bei Thorn, in Ostpreufsen um Kranz und bei Tilsit. Juli—Sept. S. tenuifolius Jacquin und Smith.

† † **Aufsenk. 1—2blättrig, mehrmal kürzer als der Hüllk.**

* † **2380. S. Jacobaea L., Jakobs-G.** H. 0,30—1,00; Wurzelstock abgebissen, faserig; untere B. länglich-verkehrt-eiförmig, leierförmig-fiederteilig, *obere mit vielteiligen Öhrchen stengelumfassend, fiederteilig, Fiedern gezähnt oder fast fiederspaltig, vorn breiter, 2- bis 3zähnig oder 2spaltig,* mit weitabstehenden Zipfelchen; *Zweige des Bl.standes aufrecht;* Kr. goldgelb; *Achänen des Mittelfeldes kurzhaarig-rauh, die des Randes kahl,* mit wenig behaartem, hinfälligem Federk. ⊙ Wiesen, Raine, Waldplätze, gemein. Juli—September. Kommt auch ohne Strahlbl. vor.

* **2381. S. aquáticus Hudson, Wasser-G.** H. 0,15—0,60; untere *B.* ungeteilt, länglich-elliptisch, ganzrandig, gezähnt oder leierförmig-fiederspaltig, *obere mit geteilten Öhrchen halbstengelumfassend,* fiederspaltig, *seitenständige Fiedern länglich oder linealisch, schief aus der Mittelrippe ausgehend,* Endzipfel eiförmig-länglich; Bl.körbchen gröfser als bei vor. und folg.; *Körbchenstiele aufrecht-abstehend,* Ebenstraufs

locker; sonst w. v. ⊙ Feuchte Wiesen, meist häufig, fehlt aber in Böhmen und Schlesien. Juli. August.

* † **2382. S. erráticus Bertoloni, sperriges G.** H. 0,30—1,00; *B.* leierförmig, *die oberen mit geteilten Öhrchen halbstengelumfassend, seitenständige Fiedern weit-abstehend, verkehrt-eiförmig-länglich,* Endzipfel der unteren B. sehr grofs, herz-eiförmig, der oberen keilförmig; *Ebenstraufsäste spreizend-abstehend;* sonst wie Jacobaea. ⊙ Feuchte Wiesen, Anger und Gebüsche, nur in Nord- und Mitteldeutschland. Am Niederrhein und in einigen Seitentälern der Sieg ziemlich verbreitet, in Oberschlesien häufig, ebenso am Oderufer von Schlesien bis Garz, in Böhmen z. B. bei Teplitz, Leitmeritz, Pardubitz, in Posen auf den Gurzcyner Wiesen, bei Junikowo und Bromberg an den Schleusen, in Westpreufsen nahe den Dämmen im Grofsen Marienburger Werder bei Danzig, in Ostpreufsen bei Königsberg und namentlich am Frischen Haff, seltener bei Sensburg. Juli. August. S. Barbareae foliis Krocker.

d. B. ungeteilt; sonst wie c.

I. B. herz-eiförmig, gestielt.

2383. S. cordatus Koch, herzblättriges G. H. bis 1,00; *B.* unterseits dünn-spinnwebig-filzig, *herz-eiförmig oder fast 3eckig, 1½mal so lang als breit,* ungleich-grob-gezähnt; B.stiel ungeflügelt, an kräftigen Pflanzen mit Seitenlappen, am Grunde mit kleinen Öhrchen, kaum halbstengelumfassend; Strahlbl. goldgelb; Achänen kahl. ♃ Nur in **Bd.** (Bodenseegegend) und in **Brn.** auf den Alpen, besonders um Sennhütten, auch in der Hochebene um Kempten, Kaufbeuren u. a. O. Juli. August. Cineraria cordifolia L. fil.

† **2384. S. subalpinus Koch, Voralpen-G.** H. 0,30—0,60; *B.* nur unterseits auf den Adern kurzhaarig, *herz-eiförmig oder fast 3eckig, so lang als breit,* gezähnt, die obersten lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt oder ungeteilt, *mit breitgeflügeltem B.stiele* stengelumfassend; Strahlbl. goldgelb; Achänen kahl. ♃ Sumpfige Wiesen, Waldsümpfe höherer Gebirge. Nur in Schlesien an der Barania bei Teschen; am Malinow, am Czorno-Vyssula und an der Dominowka. — **Brn.** (Bayrischer Wald). Juli. August.

II. B. lanzettlich bis lanzettlich-linealisch.

1. Strahlbl. 5—8; Aufsenk. 3—5blättrig.

* † **2385. S. nemorensis L., Hain-G.** Stengel selten rot-angelaufen, bis 1,25 hoch; Wurzelstock wenig kriechend; *B.* beiderseits oder nur unterseits etwas feinhaarig, ungleich-gezähnt-gesägt, *mit verdickten, gerade-hervorragenden, gewimperten Spitzchen der Zähne, die unteren breit-rundlich-eiförmig, die oberen ei-lanzettlich, alle in einen breitgeflügelten Stiel verschmälert, am Grunde des B. wieder ohrförmig-verbreitert, halbstengelumfassend;* Strahlbl. 5, selten 6—7; Aufsenk. so lang als der kurz-walzenförmige, 10—20blättrige Hüllk.; Bl. gelb, meist wohlriechend; Achänen kahl, fast so lang als der Federk. ♃ Bergwälder, Gebirgswiesen, sehr zerstreut. Anfang Juli, früher als der folg. S. frondosus Tausch, S. germanicus Wallroth. Bl. öfters stärker duftend: S. Jacquinianus Rchb.

* † **2386. S. Fuchsii Gmelin, Fuchs' G.** Stengel meist rot-angelaufen, bis 1,50 hoch; *B.* kahl, *mit meist ungewimperten Spitzchen der Zähne, die untersten eiförmig, die oberen schmal-lanzettlich, alle in einen schmal-geflügelten, am Grunde kaum verbreiterten Stiel verschmälert;* Hüllk. länglich-walzenförmig, meist 8blättrig; Bl. gelb,

wohlriechend; Achänen kürzer als der Federk.; sonst w. v. ♃. Schattige Laubwälder, Waldbäche, zerstreut, in Norddeutschland sehr selten. Ende Juli. August. S. sarracenicus L., wegen des Citats von Solidago sarracenica Fuchs, S. sarracenicus und salicifolius Wallroth.

*†2387. **S. fluviátilis Wallroth, Flufs-G.** H. bis 1,75; *Wurzelstock weitkriechend*, ausläufertreibend; Stengel bis zum Ebenstraufse reich- und grofsblättrig; *B.* kahl, *länglich-lanzettlich*, spitz, am Grunde keilförmig und ungezähnt, die untersten in den geflügelten B.stiel verschmälert, *die oberen mit breitem Grunde sitzend*, alle ungleich-gezähnt-gesägt, *mit vorwärtsgekrümmten Spitzchen der Sägezähne;* Strahlbl. 7—8; Aufsenk. meist 5blättrig, so lang oder kürzer als der kurz-walzenförmige, 10—20blättrige Hüllk.; Kr. gelb; Achänen kahl. ♃ Flufsufer, in Weidengebüschen. Am Main bei Frankfurt und Mainz, an der Mosel von Trier bis Koblenz, am Unterrhein, an der Nahe bei Kreuznach, an der Elbe von Böhmen bis Holstein, an der Moldau bei Prag, an der Saale von Jena bis Bernburg, an der Ilm bei Sulza, an der Werra bei Treffurt, an der Oder in Schlesien bis Frankfurt a. O., an der Weser, Diemel, Werre und Leine in Westfalen, Lippe, Hessen und Hannover, Schwerin in Mecklenburg, in Westpreufsen bei Rittel und namentlich in den Weichselniederungen und längs des Elbingflusses, in Ostpreufsen an der Alle und in Posen im Kreise Hohensalza an der Weichsel, ebenso bei Bromberg und Meseritz. — **L.** (Moselufer). **Bd.** (nur bei Wertheim). **W.** (Aach-, Donau- und Illerufer). **Brn.** (Main- und Donauufer). Juli—September. S. sarracenicus Koch (nicht L.), S. salicetorum Godron.

2. Strahlbl. 10—20; Aufsenk. 10- und mehrblättrig.

*†2388. **S. paludosus L., Sumpf-G.** H. 1,00—1,75; *B. sitzend, verlängert-lanzettlich*, verschmälert-spitz, scharfgesägt, kahl oder unterseits filzig; *Ebenstraufs vielköpfig*; *Strahlbl. meist 13;* Aufsenk. meist 10blättrig, halb so lang als der Hüllk.; Kr. gelb; Achänen flaumig. ♃ Sumpfige Wiesen, Flufsufer, im Röhricht, Gräben, Bäche, stellenweise, in Schlesien nur bei Glogau und Myslowitz. Juli. Aug. B. unterseits dichtfilzig (S. riparius Wallroth, als Art) oder kahl, beiderseits grün (S. bohemicus Tausch, als Art).

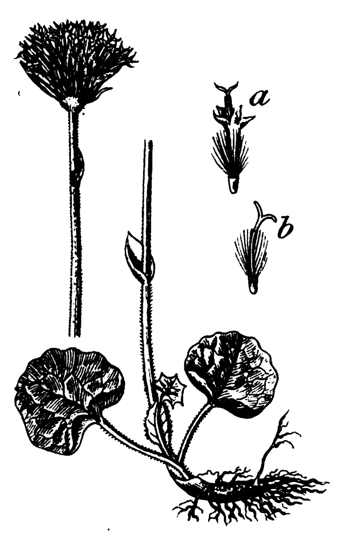
2389. **S. Dorónicum L., Gems-G.** H. bis 0,45; *Stengel 1- bis 3köpfig; B. lederartig*, kurzhaarig-rauh oder fast kahl, grundständige länglich-eiförmig, gezähnt, obere lanzettlich-linealisch, sitzend; *Strahlbl. zahlreich;* Aufsenk. vielblättrig, so lang als der Hüllk.; Strahlbl. gold- oder orangegelb. ♃ Nur in **Brn.** an steinigen Abhängen der Alpen aber dort ziemlich verbreitet. Juli. August.

Bastarde: S. aquaticus × Jacobaea, S. cordatus × erucifolius, S. cordatus × Jacobaea, S. silvaticus × viscosus (S. viscidulus Scheele, S. intermedius Rabenhorst), S. silvaticus × vulgaris, S. vernalis × vulgaris.

Erechthites hieraciifolius Rafinesque (Senecio hieraciifolius L., S. sonchoides Vukot., S. Vukotinovicii Schlosser), aus Nordamerika stammend, eine 1jährige, meist sehr verzweigte, steife und leicht zerbrechliche Pflanze mit hohem (oft bis 180 cm), hohlem, vielköpfigem Stengel, länglich-lanzettlichen, ungleich-doppelt-gezähnten B., zylindrischen Körbchen, flachem, deckblattlosem Bl.standsboden und weifslichgelben, fädlichen Kr., wurde bei Proskau in Oberschlesien gefunden.

658. Homógyne Cassini, Brandlattich.

† **2390. H. alpína (L.) Cassini, Alpen-B.** H. bis 0,30; *B.* langgestielt, herznierenförmig, gezähnt-gekerbt, beiderseits grün, *kahl, nur unterseits auf den Nerven weichhaarig;* Kr. purpurrot. ♃ Sumpfige, moorige Wälder und Waldblößen höherer Gebirge, aber daselbst herdenweise, selten in der Ebene, z. B. bei Görlitz. Im Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Hohe Mense, Heuscheuer, Sonnenkoppe, Hohe Eule u. a. O., im höchsten Erzgebirge vom Fichtelberge bis Johanngeorgenstadt, bei



2390. Homogyne alpina.
a Blüte; *b* Stempel.



2392. Tussilago Farfara.
a Rand- oder Zungenblüte; *b* Röhrenblüte; *c* Früchtchen (Achäne) mit dem Pappus.

Frauenstein, Jeschkenberg bei Reichenberg. — **Bd.** (Feldberg). **W.** (Adelegg). **Brn.** (Alpen, Böhmerwald und seltener Hochebene). Mai bis Juli. Tussilago alpina L.

2391. H. díscolor Cassini, verschiedenfarbiger B. H. bis 0,20; *B.* geschweift-gekerbt, *unterseits dicht-weißfilzig;* Kr. purpurrot; sonst w. v. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen um Berchtesgaden (Schneibstein, Scharitzkehl, Eckerfirst, Ofenalp). Juli.

659. Tussilágo (Tourn.) L., Huflattich.

* † **2392. T. Fárfara L.** H. 0,10—0,25; Schaft 1köpfig; die erst nach den Bl. erscheinenden B. herzförmig, eckig, gezähnt, unterseits weißfilzig; Kr. gelb. ♃ Gräben, feuchte Äcker, Wegränder, gern auf Ton, Lehm und Kalk, zerstreut. Februar—April, selten Mai und Juni. OFF. folia Farfarae s. Tussilaginis.

660. Petasites (Tourn.) L., Pestwurz.

A. Wurzelstock an den Enden der Glieder knollig-verdickt.

*† 2393. **P. officinalis Moench**, echte P. H. 0,30—0,60; *B. herzförmig, ungleich-gezähnt, unterseits dünn-wollig-grau, Lippen des Grundes abgerundet;* Kr. purpurfarbig, selten blafsrosa; N. der zweigeschlechtigen Bl. kurz, eiförmig. ♃ Gräben, feuchte Wiesen, Ufer, Bäche, nicht selten. März. April. P. vulgaris Desf. Ändert ab: a) Zweigeschlechtige Pflanze: Bl.straufs eiförmig, mit gröfseren Körbchen (Tussilago Petasites L.); b) weibliche Pflanze: Bl.straufs länglich, mit kleineren, gestielten Körbchen (Tussilago hybrida L.) und aufserdem c) fallax Uechtritz. B. unterseits stark-filzig, stärker gezähnt; Kr. der zweigeschlechtigen Pflanze blafsrosa, fast weifs.

2394. **P. tomentosus (Ehrh.) DC.**, filzige P. H. 0,15—0,30; *B. fast 3eckig-herzförmig, ungleich-gezähnelt, unterseits schneeweifs-filzig, Lappen des Grundes vorn verbreitert, einwärtsgekrümmt, 2—3lappig;* zweigeschlechtiger Straufs dichtgedrängt, mit kurzen, eiförmigen N.; weiblicher Straufs gestreckt, mit etwas zungenförmigen Bl.; Kr. hellgelb. ♃ Meeresstrand, Flufsufer in Mittel- und namentlich in Norddeutschland. Bode bei Stafsfurt, Elbe von Dessau bis Holstein, Havel bei Pichelswerder unweit Spandau, im Odertale von Küstrin an und im Warthebruche, in Pommern am Strande des Haffs und der Ostsee, an den Ufern der Weichsel in Posen und Westpreufsen und am Frischen Haff, in Ostpreufsen am Pregel- und Memelufer sowie an den Haffen. April. Tussilago spuria Retzius (die männliche Pflanze), T. tomentosa Ehrhart (die ganze Pflanze, deren Zweigeschlechtigkeit Ehrhart zuerst erkannte), Petasites spurius Rchb.

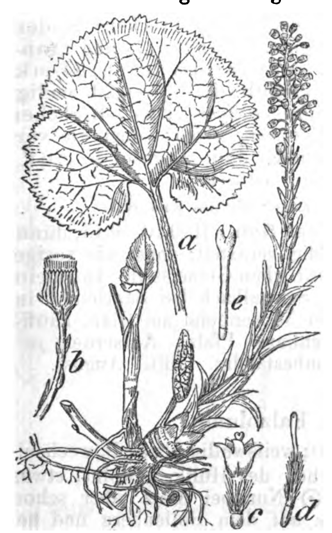
B. Wurzelstock nicht verdickt.

*† 2395. **P. albus (L.) Gaertner**, weifse P. H. 0,15—0,30; *B. rundlich-herzförmig, winkelig-buchtig, stachelspitzig-gezähnt, mit abgerundeten, nach abwärts vorgestreckten Lappen, unterseits dünnwollig-filzig, weifsgrau;* Kr. gelblichweifs; N. der zweigeschlechtigen Bl. verlängert, linealisch-zugespitzt, bis fast zum Grunde geteilt. ♃ Flufsufer, feuchte Stellen in Wäldern höherer Gebirge. In Ostpreufsen bei Braunsberg, Lemitten, Heiligenbeil, Allenburg, in Westpreufsen um Elbing, in Posen (Krotoschin), in Schlesien bei Gleiwitz im Labander Wald, im Riesengebirge und Mährischen Gesenke, in der Lausitz bei Meffersdorf, in Böhmen z. B. bei Karlsbad, Prag, im Erzgebirge, Thüringer Walde, Rhön, Vogelsberg in Hessen, in Westfalen bei Ramsbeck, Brilon und im hohen Sauerlande nicht selten, in der Rheinprovinz nur bei Olzheim in der Eifel, Harz, Schleswig an Waldbächen der Ostküste von Hadersleben bis Angeln, Holstein bei Gremsmühlen und Lensahn, Rügen. — **E.** (Hochvogesen und mit den Flüssen herabsteigend). **Bd.** (Schwarzwald, Jura, Baar). **W.** und **Brn.** (Gebirgsgegenden). April. Mai. Ändert ab: a) Zweigeschlechtige Pflanze mit eiförmigem Straufse (Tussilago alba L.); b) weibliche Pflanze mit länglich-eiförmigem Straufse (Tussilago ramosa Hoppe).

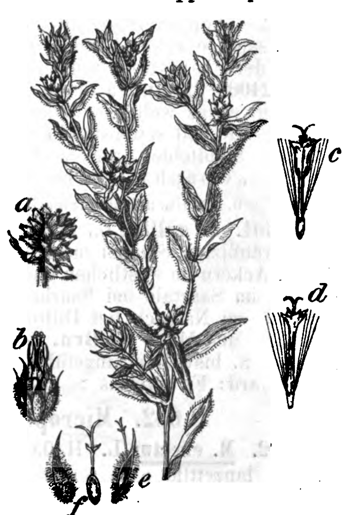
2396. **P. niveus (Vill.) Baumg.**, schneeweifse P. H. 0,15—0,30; *B. eiförmig oder fast dreieckig-herzförmig, ungleich-gezähnt, unterseits schneeweifs-filzig;* Lappen des Grundes auseinandertretend, ganz oder fast 2lappig; Kr. rötlichweifs; N. der zweigeschlechtigen Bl. verlängert,

linealisch-lanzettlich, zugespitzt. ♃ Gerölle und Flufsufer. **W.** (Illerufer bei Aitrach). **Brn.** (Alpen und Hochebene). April. Mai. Tussilago nivea Villars.

2397. P. Kablikianus Tausch, Kabliks P. H. bis 0,30; *B. 3eckig-herzförmig, am Grunde bis zum ersten Nervenaste ausgeschnitten, ungleich-gezähnelt, mit wagerecht-abstehenden, meist spitzigen Lappen,* unterseits anfangs dicht-weifsfilzig, *später ganz kahl;* Kr. gelblichweifs; N. der zweigeschlechtigen Bl. verlängert, linealisch-lanzettlich, zugespitzt, etwa bis zur Hälfte gespalten. ♃ Im Kiese der Uferbänke und im Hochgebirge. Bisher nur im Elbetale von Hohenelbe bis gegen Spindelmühle stellenweise häufig und im grofsen Kessel der Kesselkoppe. April. Mai.



2393. Petasites officinalis.
a Laubblatt nach der Blütezeit; *b* Blütenkörbchen; *c* Blüte; *d* Stempel; *e* Griffel und Narben.



2398. Filago germanica.
a Blütenknäuel; *b* ein Körbchen; *c d* zweigeschlechtige Blüten; *e* weibliche Blüte, von einem Deckblatte gestützt, bei *f* beide Teile freigelegt.

Bastarde: P. albus × Kablikianus (Elbetal zwischen Hohenelbe und Spindelmühle), P. Kablikianus × officinalis.

P. fragrans Presl kommt nur in **L.** an der Grenze des Gebietes verwildert vor.

661. Filágo (Tourn.) L., Schimmelkraut.

A. **Hüllkelchblättchen haarspitzig, bei der Fr.reife nicht ausgebreitet.**

***† 2398. F. germanica L., deutsches Sch.** H. 0,15—0,30; filzig-wollig; *Stengel gabelspaltig;* B. aufrecht-anliegend, lanzettlich oder länglich-lanzettlich; Bl.körbchen zu 20—30 in gabel- und endständigen, kugeligen Knäueln; Kr. gelblichweifs, wie bei den folg. ⊙ Äcker, trockene Hügel, Wegränder, zerstreut. Juli. August.

Gnaphalium germanicum Hudson. Hiervon unterscheidet man F. spathulata Presl. B. etwas abstehend, länglich-spatelig; Körbchen zu 12—15 in halbkugeligen Knäueln; so z. B. in L. bei Diedenhofen, auf der linken Rheinseite, bei Kösen, Merseburg. Die Pflanze ist entweder grüngelblich (F. lutescens Jordan) oder grau (F. canescens Jordan).

B. Hüllkelchblättchen stumpflich, bei der Fr.reife sternförmig ausgebreitet.

a. B. linealisch-lanzettlich, blütenständige so lang oder kürzer als die Knäuel.

* † **2399. F. arvensis (L.) Fries, Acker-Sch.** H. 0,15—0,25; dichtweifswollig; *Stengel rispig, mit aufrechten, fast einfachen, ziemlich ährenförmigen Ästen;* Bl.körbchen in end- und seitenständigen Knäueln; Knäuel 2—7köpfig; *Hüllblättchen nicht gekielt.* ⊙ Trockene Felder, Triften, sandige Äcker, häufig. Juli. August. F. arvensis und montana L. der Flor. suec. und des Herb., Gnaphalium arvense Lmk.

* † **2400. F. minima Fries, kleinstes Sch.** H. 0,10—0,20; seidig-graufilzig, etwas wollig; *Stengel mit gabelspaltigen Ästen;* Körbchen gabel-, end- und seitenständig; *Hüllblättchen gekielt;* sonst wie vor. ⊙ Äcker, Sandfelder, trockene Hügel, häufig. Juli. August. F. montana DC., Gnaphalium montanum Hudson.

b. B. linealisch-pfriemlig, viel länger als die Knäuel.

* **2401. F. gállica L., französisches Sch.** H. 0,10—0,15; dünnseidig-graufilzig; Stengel meist trugdoldig-verästelt; sonst wie vorige. ⊙ Auf Äckern im westlichen und südwestlichen Gebietsteile. In Rheinhessen, im Saartale bei Saarbrücken, Schwalbach bei Saarlouis, im Primstale zu Nalbach bei Dillingen, bei Meisenheim am Glan, häufig bei Bitsch und Metz. — **Brn.** (Aschaffenburg, Pfalz). Aufserdem mit fremdem S. bisweilen eingeführt und unbeständig. Juli. August.

Bastard: F. arvensis × canescens.

662. Mícropus L., Falzblume.

2402. M. erectus L. H. 0,05—0,10; weifswollig-filzig; B. wechselständig, lanzettlich; B. wollig; Blättchen des Hüllk. gewölbt, etwas wollig, wehrlos; Bl. gelblichweifs. ⊙ Nur bei Metz (aber schon aufserhalb der Grenze) und im Elsafs auf dem Bollenberg und bei Sulzmatt und Rufach. Juni. Juli.

663. Helichrýsum Gaertner, Immerschön.

* † **2403. H. arenárium (L.) DC., Strohblume.** H. 0,15—0,30; wollig-filzig; untere B. verkehrt-eiförmig-lanzettlich, mittlere linealisch-lanzettlich; Körbchen klein, kugelig, dicht-ebensträufsig; Hüllk. schön zitronengelb, selten orange. ♃ Sonnige, sandige Anhöhen, Sandfelder, Waldränder, meist häufig, in Thüringen ziemlich selten, in Hessen nur an Kalkhügeln zwischen Rotenburg und Heinebach, in der Rheinprovinz am Niederrhein, bei Laach und Bingen, auch im Saar- und Sauertale; fehlt im Erzgebirge und ist im nordwestlichen Gebiete selten. Juli bis Herbst. Gnaphalium aren. L. OBS. flor. Stoechados citrinae.

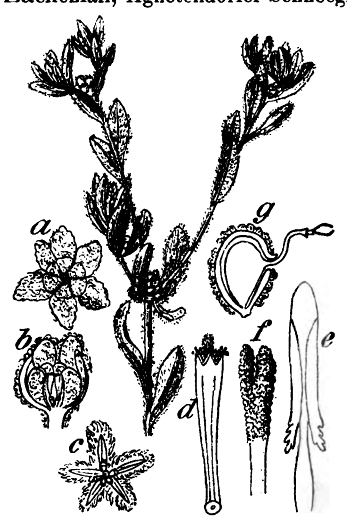
664. Gnaphálium (Tourn.) L., Ruhrkraut.

A. Pflanze ausdauernd.

* † **2404. G. silváticum L., Wald-R.** H. 0,30—0,40; *Stengel teif-aufrecht, einfach, rutenartig; Körbchen ährenförmig;* untere B.

lanzettlich, *mittlere und obere allmählich* kürzer werdend, unterseits weifsfilzig, oberseits zuletzt kahl; Kr. gelblichweifs. ♃ Wälder, Heiden, trockene Triften, häufig. Juli. August. G. rectum Smith, G. strictum Kabath.

† **2405. G. norvegicum Gunner, norwegisches R.** H. bis 0,30; ***B.*** *lanzettlich, oberseits dünn-, unterseits dichtfilzig, mittlere so lang oder länger als die unteren; Körbchenähre kürzer*; sonst wie vor., von dem es sich kaum spezifisch trennen läfst. ♃ Wiesen, Abhänge höherer Gebirge. Im Riesengebirge und Gesenke sehr verbreitet, z. B. um den Zackenfall, Agnetendorfer Schneegrube, Elbgrund, Glatzer Schneeberg,



2402. Micropus erectus.
a Blütenkörbchen, eingehüllt, bei *b* längsdurchschnitten; *c* freigelegte Blüten, bei *d* deren Kronröhre; *e* ein Staubblatt; *f* Griffel; *g* fruchtbare Randblüte, längsdurchschnitten.



2403. Helichrysum arenarium.
a Teil des Blütenstandes; *b* ein Hüllkelchblättchen; *c* Blüte.

Hohe Mense bei Reinerz, im Mährischen Gesenke am Leiterberge, Hockschar, Roten Berge, in der Lausitz (Tafelfichte?), Erzgebirge (Fichtelberg, Keilberg, Johanngeorgenstadt). — **E.** (Hochvogesen). **Bd.** (Schwarzwald). **Brn.** (Alpen und Böhmerwald). Juli. August. Hierher gehört als Hochalpenform mit beiderseits dichtfilzigen B. und noch kürzerer Körbchenähre auch G. Hoppeanum Koch. H. bis 0,10.

† **2406. G. supinum L., niedriges R.** H. nur 0,03—0,08; *Pflanze rasig, mit kriechenden Stämmchen; Stengel fadenförmig;* B. schmal, linealisch-lanzettlich, wollig-filzig; *Körbchen in kurzen Ähren oder Trauben oder einzeln an der Spitze des Stengels;* Kr. gelblichweifs. ♃ Kiesige und steinige Plätze der Gebirgskämme, besonders zwischen dem Knieholz. Im Riesengebirge, Mährischen Gesenke am Hockschar. — **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Alpen). Juli. August.

B. Pflanze 1jährig.

* † **2407. G. uliginosum L., Sumpf-R.** H. 0,15—0,25; *Stengel vom Grunde an ästig, ausgebreitet*, weifs-wollig; *B.* linealisch-lanzettlich, *am Grunde verschmälert; Köpfchen knäuelartig-gehäuft, beblättert;* Kr. gelbweifs. ⊙ Feuchte Äcker, Teiche, Pfützen, gemein. Juni—Oktbr. Ändert ab: b) pilulare Wahlenberg. Achänen kurz-weichstachelig; so hin und wieder, z. B. in der Pfalz, bei Koblenz, Halle, Stettin; c) nudum Ehrhart. Ganze Pflanze kahl; Achänen glatt; so in Westfalen, Hannover, Oldenburg, bei Wittenberg, Suhl, Magdeburg, Frankfurt a. O., Havelberg und Görlitz; dies ist vielleicht eine eigene Art.

* † **2408. G. lúteo-album L., gelblichweifses R.** H. 0,05—0,30; Stengel einfach oder vom Grunde an ästig, oberwärts öfters ästig-ebensträufsig; B. schmal-lanzettlich, *halbstengelumfassend*, beiderseits weifs-wollig; *Köpfchen geknäuelt, blattlos*, weifslichgrün, **Hüllb.** mit gelben oder rötlichen Spitzen. ⊙ Sandfelder, Triften, Teichränder, stellenweise. Juli—Herbst.



2409. Leontopodium alpinum.
a Rückseite einer Körbchen-Trugdolde; *b* Hüllkelch eines Körbchens, *c* ein Blättchen davon; *d* Randblüte; *e* innere Blüte.



2410. Antennaria dioica.
a Blütenkörbchen; *b* ein Hüllblättchen; *c d* männliche Blüten.

665. Leontopódium R. Br., Edelweifs.

2409. L. alpinum Cassini. H. 0,05—0,20; *Stengel einfach; B. linealisch-lanzettlich, spitz, unterseits dicht-weifsfilzig;* Hüllb. wollig, mit dunkelbrauner Spitze; Körbchen gelblichweifs; randständige, weibliche Bl. fädlich. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen, z. B. Kleiner Rappenkopf, Bacherloch, Schnecken, Höfats. Juli. August. Gnaphalium Leontopodium Scop.

666. Antennária Gaertner, Katzenpfötchen.

* † 2410. **A. dioica (L.) Gaertn., Himmelfahrtsblume, Katzenpfötchen.** H. 0,08—0,25; *mit gestreckten, wurzelnden Ausläufern;* Stengel einfach; *Grundb. verkehrt-ei-spatelförmig,* oberseits kahl oder weifsfilzig, unterseits schneeweifsfilzig, Stengelb. gleichgrofs, angedrückt, linealisch-lanzettlich; Ebenstraufs endständig, gedrungen; Körbchen weifs oder purpurrot. ♃ Waldwiesen, Triften, Nadelwälder, gemein. Mai. Juni. Gnaphalium dioicum L.

2411. A. carpathica (Whlnbg.) Bl. u. Fing., Karpathen-K. H. 0,05—0,15; *ohne Ausläufer;* Stengel einfach; *untere B. lanzettlich,*



2413. Buphthalmum speciosum. *a* Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Staubbeutelröhre; *d* Deckblättchen; *e* Früchtchen.



2414. Buphthalmum salicifolium. *a* Hüllkelch; *b* Blütenstandsboden mit Blütchen und Deckblättchen, längsdurchschnitten; *c* Rand-, *d* Scheibenblüte; *e* Staubblatt; *f* Griffel; *g h* Früchtchen.

spitz, beiderseits wollig, Stengelb. allmählich kleiner; Ebenstraufs endständig, gedrungen; Körbchen braun. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders im Allgäu. Juli. Aug. Gnaphalium carpathicum Whlnbg.

2412. A. margaritácea (L.) R. Br., Immortelle. H. 0,30—0,60; *Stengel aufrecht, filzig, oberwärts ästig-ebensträufsig; B. linealisch, langzugespitzt,* unterseits filzig; Körbchen sehr zahlreich, weifs. ♃ Hin und wieder angepflanzt und an alten Burgen, Waldrändern und Bergen bisweilen verwildert. Juli. Aug. Gnaphalium margaritaceum L.

667. Buphthalmum L., Rindsauge.

A. Telekia Baumg. (als Gttg.). Körbchen in Ebensträufsen; Fr. gleichförmig.

2413. B. speciosum Schreber, Telekie. H. 0,60—1,25; untere B. gestielt, herzförmig, doppelt-gesägt, oberste sitzend, am Grunde abgerundet

oder herzförmig-stengelumfassend; Körbchen bis 7 cm breit; Kr. gelb. ♃ Im Gebiete nur in Gärten als Zierpflanze und selten verwildert oder absichtlich verpflanzt; so in Schlesien im Schlesiertale bei Schweidnitz, am Elsterufer bei Gera, in Liebenstein (Sachs.-Meiningen) und früher in Böhmen am Rauschenbach im Rauschengrunde bei Oberleitensdorf. August. Telekia speciosa Baumg., T. cordifolia DC.

B. Körbchen einzeln an den Zweigenden; Scheibenfr. ziemlich zylindrisch, Randfr. 3kantig oder 3flügelig.

2414. B. salicifolium L. H. 0,15—0,50; B. lanzettlich, etwas gezähnelt, weichhaarig, untere stumpf, in den B.stiel verschmälert, obere sitzend, verschmälert-spitz; Blättchen des Hüllk. lanzettlich, haarspitzig, so lang als die Bl. des Mittelfeldes; Kr. gelb. ♃ Gebirgige Orte mit Kalkboden, trockene Wiesen, sehr selten in Mitteldeutschland; bisweilen verschleppt. Früher in Thüringen bei Saalfeld; verbreiteter im südlichen Gebiete. — **E.** (häufig auf den Rheinwiesen zwischen Markolsheim, Illhäusern und Erstein, kalkige Vogesenhügel, besonders bei Winzenheim, Ingersheimer Berg, bei Barr). **Bd.** (am Bodensee, Juragebiet, Baar, Kaiserstuhl u. a. O.). **W.** (besonders an Vorbergen von Tuttlingen bis Bopfingen). **Brn.** (Alpen, Hochebene, Jura, Kalkformation). Juli. August. Ändert ab: b) grandiflorum L. (als Art). B. lanzettlich, obere langverschmälert-spitz.

668. Carpésium L., Kragenblume.

2415. C. cérnuum L. H. 0,30—0,60; Stengel aufrecht, oberwärts traubig-ästig, weichhaarig; B. gestielt, länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt; Körbchen einzeln, endständig, überhängend; Kr. gelb. ⊙ und (••) Nur in **Brn.** an waldigen Abhängen bei Laufen, Simbach, Jochenstein bei Passau. Juli. August.

669. Ínula L., Alant.

A. Innere Hüllkelchblättchen an der Spitze spatelig-verbreitert; Kr. gelb.

2416. I. Helénium L., echter A. H. 1,00—1,50; *B. ungleich-gezähnt, unterseits filzig, die grundständigen länglich, in den B.stiel verschmälert, die stengelständigen herz-eiförmig, stengelumfassend,* zugespitzt. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben. In Grasgärten der Dörfer, besonders der Gebirgsdörfer, häufig angebaut und von dort verwildert, auch auf Äckern im grofsen kultiviert. Juli. Aug. OBS. radix Helenii.

B. Innere Hüllkelchblättchen zugespitzt.

a. Fr. kahl; Kr. gelb.

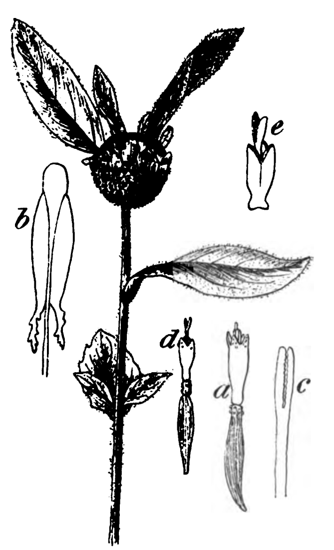
I. Strahlbl. wenig länger als die Scheibenbl.

*** 2417. I. germánica L., deutscher A.** H. 0,30—0,60; Stengel zottig; *B.* länglich-lanzettlich, spitz, entfernt-gezähnelt, *unterseits behaart, die stengelständigen am Grunde herzförmig; Ebenstraufs zusammengesetzt, geknäuelt, vielköpfig.* ♃ Trockene Abhänge, Weinberge, sehr zerstreut in Mitteldeutschland. Thüringen, Halle a. S., Eisleben, Stafsfurt, Bernburg, Unterharz, Baumgartenbrück bei Potsdam, Oderberg im Rheintale von Dürkheim bis Bingen, bei Darmstadt, im Nahetale bei Kreuznach, Pfalz, im Maintale bei Würzburg, Schweinfurt, in Böhmen bei Bilin, Saaz, Leitmeritz, Prag. Juli. August.

II. Strahlbl. viel länger als die Scheibenbl.

***† 2418. I. salicina L., Weiden-A.** H. 0,30—0,60; Stengel fast kahl, 1- bis mehrköpfig, fast ebensträufsig; *B.* lanzettlich, zugespitzt, meist ganzrandig, *fast kahl, obere herzförmig-stengelumfassend*; Hüllkelchblättchen kahl, feingewimpert, äufsere an der Spitze abgebogen; Bl.körbchen ziemlich grofs. ♃ Wiesen, Gräben, zwischen Gebüsch, an Waldrändern, meist nicht selten, im nordwestlichsten Gebiete fehlend. Juni—August. Ändert mit behaarten Stengeln und B. ab.

***† 2419. I. hirta L., rauher A.** H. 0,20—0,45; *Stengel mit wagerecht-abstehenden Haaren besetzt,* 1—2-, selten 3—5köpfig; *B.*



2415. Carpesium cernuum.
a Zwitterblüte; *b* Staubblatt; *c* Griffel; *d* weibliche Blüte; *e* Krone und Griffeläste.



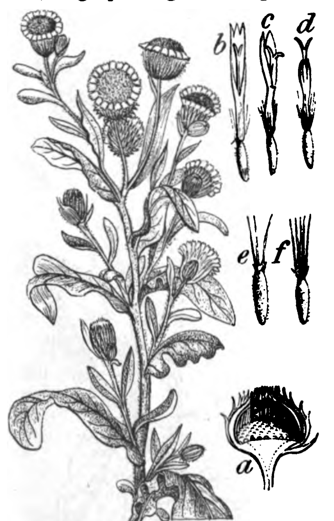
2417. Inula germanica.
a Hüllkelch und Blütenstandsboden, längsdurchschnitten; *b* Randblüte; *c* Scheibenblüte; *d* Staubbeutelröhre; *e* Früchtchen.

länglich oder lanzettlich, meist ganzrandig, *rauhhaarig, obere mit verschmälertem Grunde sitzend;* Blättchen des Hüllk. steifhaarig, aufrecht. ♃ Sonnige Hügel, trockene Wälder, gern auf Kalk, sehr zerstreut. Im Rhein- und Maintale, Hessen, in Thüringen und bei Halle a. S. häufig, im Bienitz bei Leipzig, Stafsfurt, Wittenberg, Frankfurt a. O., an der Rofstrappe am Unterharz, in Schlesien selten, z. B. am Kreuz-, Georgen- und Beerberge bei Striegau, am Lehmberge bei Strehlen, Eichberge bei Garz a. d. Oder, Flufswerder im Packlitz-See bei Schwiebus, Posen, Krone a. d. Brahe, Schubin, Hohensalza, Bromberg, in Westpreufsen bei Weifsenberg, Marienwerder, Graudenz, Kulm, Thorn, in Ostpreufsen im Kreise Neidenburg verbreitet, auch im Kreise Johannisburg; in Böhmen bei Bilin, Aussig, Leitmeritz, Weltrus, Prag. — **E.** (selten,

Haardt- und Kastelwald, Winzenheim). **Bd.** (Kriegertal bei Engen, Kaiserstuhl, Pforzheim, Taubertal). **W.** (Tübingen, Mergentheim, Heidenheim). **Brn.** (Hochebene, Jura, Unterfranken, Pfalz. Mai. Juni.

2420. I. ensifolia L., Schwert-A. H. 0,15—0,30; **Stengel** 1- oder wenigköpfig, nebst den *linealisch-lanzettlichen, spitzen, parallelnervigen B. kahl, stengelständige B. sitzend.* ♃ Nur in **Bd.** im Deggendorfer Moos. Juli. August.

2421. I. Vaillantii Villars, Vaillants A. *B.* elliptisch-lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig oder etwas gezähnelt, *unterseits nebst dem*



2424. Pulicaria vulgaris.
a Hüllkelch und Blütenstandsboden, längsdurchschn.; *b c d* Blütchen; *e f* Früchtchen.



2426. Calendula arvensis.
a Randblüte; *b* Scheibenblüte; *c* Fruchtkörbchen; *d* Früchtchen.

Hüllchen grau-filzig, grundständige gestielt, *stengelständige am Grunde verschmälert, kurzgestielt.* ♃ Nur in **Bd.** auf einigen Rheininseln, aber äufserst selten. August. September. I. cinerea Lmk.

b. Fr. rauh- oder weichhaarig.

***† 2422. I. Conýza DC., Dürrwurz.** H. 0,50—1,25; Stengel dünnfilzig, oberwärts rispig-ästig; *Äste ebensträufsig, reichköpfig;* B. elliptisch, spitzlich, oberseits weichhaarig, unterseits dünn-filzig, obere mit verschmälertem Grunde sitzend; *Strahlbl. 3spaltig, kaum zungenförmig, so lang als der Hüllk.;* rötlich. ⊙ Dürre Bergabhänge, steinige Waldplätze, zerstreut, sehr selten in der Ebene, z. B. früher bei Rogätz, Krossen und Frankfurt, bei Safsnitz auf Rügen. Juli. August. Conyza squarrosa L., C. vulgaris Lmk.

***† 2423. I. Británnica L., Wiesen-A.** H. 0,25—0,50; *Stengel* zottig-wollig, *1- bis vielköpfig;* B. lanzettlich, unterseits zottig oder kurzhaarig, obere mit herzförmigem Grunde stengelumfassend; *Blätt-*

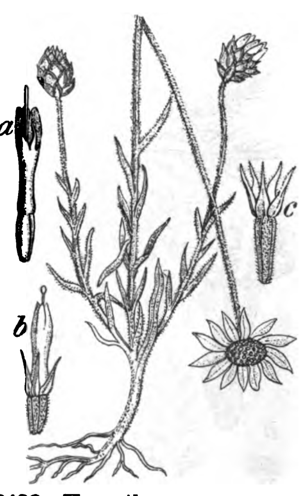
chen des Hüllk. linealisch-lanzettlich, *die äufseren so lang als die inneren und die Scheibenbl. ein wenig überragend, aber weit kürzer als die Strahlbl.;* Kr. goldgelb. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, Bäche, stellenweise. Juli. August. Ändert ohne Strahlbl. ab.

Bastarde: I. **germanica × salicina** (I. **media** Auct., ob auch MB.?), I. **hirta × salicina**, I. **salicina × Vaillantii** (in Oberbaden beim Weinstetter Hof).

670. Pulicária Gaertner, Flohkraut.

* † **2424. P. vulgaris Gaertner, gemeines F., Christinchenkraut.** H. 0,15—0,30; hat einen widrigen Geruch; Stengel meist graufilzig, rispig-ebensträufsig; *B.* länglich-lanzettlich, wellig, obere *mit abgerundetem Grunde sitzend,* fast stengelumfassend; *Strahlbl. aufrecht, wenig länger als die Scheibenbl.;* Kr. schmutziggelb. ⊙ Überschwemmte Plätze, Teiche, Anger, meist häufig. Juli. Aug. P. prostrata Ascherson, Inula Pulicaria L.

***2425. P. dysentérica Gaertner, Ruhr-F.** H. 0,30—0,60; Stengel zottig, ebensträufsig; *B.* länglich, *mit breiterem, tiefherzförmigem Grunde stengelumfassend,* gezähnelt, unterseits graufilzig; *Strahlbl. abstehend, weit länger als die Scheibenbl.;* Kr. goldgelb. ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, zerstreut; fehlt im östlichen Teile des Gebietes. Juli. Aug. Inula dysenterica L.



2428. Xeranthemum annuum.
a Rand-, *b* Scheibenblüte; *c* Früchtchen.

671. Caléndula L., Ringelblume.

***2426. C. arvensis L., Acker-R.** H. bis 0,20; *B.* sämtlich *länglich-lanzettlich,* etwas gezähnelt; Kr. hellgelb; Fr. auf dem Rücken weichstachelig, die 3—5 äufsersten geschnäbelt, *wenige kahnförmig,* die inneren linealisch, in einen Ring gekrümmt. ⊙ Weinberge, Äcker, Schutt, sehr zerstreut. In Rheinhessen häufig, im Nahe-, oberen Mosel- und Saartale, bei Würzburg, Thüringen; sonst bisweilen eingeführt und unbeständig; im südlichen Gebiete verbreiteter. Mai—Oktober.

2427. C. officinalis L., Garten-R. H. bis 0,50; *B.* entfernt-kleingezähnelt, *untere spatelig, obere länglich-lanzettlich;* Kr. gold- oder rotgelb; Fr. eingekrümmt, stachelig, *die äufseren kaum geschnäbelt, die meisten kahnförmig, geflügelt, innere kreisförmig-eingerollt.* ⊙ Häufig in Gärten gezogen und auf Schutt oder ausgeworfener Gartenerde verwildert. Juni—Herbst.

672. Xeránthemum (Tourn.) L., Spreublume.

2428. X. ánnuum L. H. 0,30—0,60; Stengel und B. graufilzig; Blättchen des halbkugeligen Hüllk. ganz kahl, stachelspitzig, die äufseren

eiförmig, die inneren lanzettlich, noch einmal so lang als das Mittelfeld breit ist; Strahl des Hüllk. purpurrot. ⊙ Sonnige, trockene Orte, sehr selten und vielleicht nur aus Gärten verwildert, bei Prag. Juni. Juli.

673. Carlina (Tourn.) L., Eberwurz, Wetterdistel.

† **2429. C. acaulis L., stengellose E., Rofskopfstaude.** Milchend, *stengellos oder* bis 0,30 *stengelig sich erhebend* (C. caulescens Lmk.); *Stengel meist mit 1 sehr grofsen Körbchen; B. tief-fiederspaltig*, mit eckig-gelappten, stacheligen Zipfeln, *die strahlenden Blättchen des Hüllk. vom Grunde bis über die Mitte linealisch*, an der Spitze lanzettlich, glänzendweifs, selten dunkelrosa; *Federk. doppelt so lang als die Fr.* ♃ Kalkberge, steinige Hügel, selten auf Sand, zerstreut in Mitteldeutschland; fehlt im westlichen und nordwestlichen Gebiete; nördlich nur in der Neumark (Reetz), in West- und Ostpreufsen und Posen; häufiger im südlichen Gebiete. Juli—Herbst. OBS. radix Carlinae.



2429. Carlina acaulis.
a Blüte; *b* Fruchtknoten; *c* Federkelch.

* † **2430. C. vulgaris L., gemeine E.** Milchend; *Stengel aufrecht*, 0,15—0,50, *meist mehrköpfig, fast ebensträufsig; B. länglich-lanzettlich*, buchtig-gezähnt, dornig; *die strahlenden Blättchen des Hüllk.* linealisch-lanzettlich, am Grunde etwas breiter, *bis zur Mitte gewimpert;* Deckb. kürzer als die mittelgrofsen Körbchen; Strahlen des Hüllk. strohgelb; *Federk. so lang als die Fr.* ⊙, selten ① und noch seltener ♃ Dürre und unbebaute Plätze, Kalkberge, zerstreut. Juli bis Herbst. Ändert ab: b) longifolia Rchb. (als Art, nicht C. nebrodensis Gussone). B. lang-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, beiderseits lang-verschmälert, nicht buchtig, ungleich-dornig-gezähnt; Deckb. länger als die Körbchen; so sehr sparsam an Felsabhängen im Kessel im Gesenke, in Böhmen im Tale von Einsiedel gegen Petschau, im **E.** (Spitzeköpfe) und in **Brn.** (Allgäuer Alpen: Höfats).

674. Arctium L., Klette.

A. Körbchen fast gleichhoch stehend, ebensträufsig.

* † **2431. A. Lappa L., grofse K.** H. bis 1,80; B. sehr grofs, gestielt, am Grunde rundlich, schwach-herzförmig; *Hüllb. sämtlich grün, pfriemlig mit hakiger Spitze, länger als die Bl.;* Kr. purpurrot. ⊙ Wege, Wälder und unbebaute Orte, häufig. Juli. August. Lappa

officinalis Allioni (1785), L. major Gaertner (1791), L. glabra Lmk. var. b. OBS. radix Bardanae.

*† **2432. A. tomentosum (Lmk.) Schrank, filzige K.** H. 0,60 bis 1,25; *Hüllk. meist stark-spinnwebig-wollig, die inneren Blättchen desselben linealisch-lanzettlich, stumpflich, mit aufgesetztem, geradem Stachelspitzchen, rötlich gefärbt*, fast strahlend, *kürzer als die Bl.;* Kr. purpurrot. ⊙ Mit vorig. Juli. August. Lappa tomentosa Lmk., Arctium Bardana Willd. OBS. radix Bardanae. Ändert ab: b) glaberrima Fries. Hüllk. kahl.

B. Körbchen traubig übereinanderstehend.

*† **2433. A. minus Schrank, kleine K.** H. 0,60—1,25; *Hüllk. meist etwas spinnwebig-zottig, die inneren Blättchen desselben an der Spitze oft purpurrot*, bisweilen mit gerader Spitze; Körbchen etwa haselnufsgrofs; Bl. meist länger als der Hüllk.; Kr. purpurrot, selten weifs. ⊙ Wüste Plätze, Wege, nicht selten. Juli. Aug. Lappa glabra Lmk. var. a., Lappa minor DC. OBS. radix Bardanae.

*† **2434. A. nemorosum Lejeune, Hain-K.** H. 1,75—2,75; Äste lang, übergebogen, rutenförmig; *Körbchen sehr grofs, die oberen gedrängt übereinanderstehend;* Bl. etwa so lang als der Hüllk.; Fr. sehr grofs, bis 1 cm lang; sonst w. v. ⊙ Schattige Wälder und Gebüsche, nicht gerade selten, aber oft übersehen. Juli. August. Lappa macrosperma Wallroth, L. intermedia Rchb. fil., L. nemorosa Koernicke.

Bastarde zwischen Arctium Lappa, minus, nemorosum und tomentosum kommen hin und wieder vor.



2433. Arctium minus.
a Blüte, längsdurchschn.; *b* Früchtchen.

675. Cárduus (Tourn.) L., Distel.

A. Blättchen des Hüllkelches angedrückt oder bogenförmig-abstehend.

a. Körbchen länglich, fast walzig, zur Fr.zeit abfallend.

2435. C. tenuiflorus Curtis, schmalblütige D. H. 0,15—0,50; B. herablaufend, oberseits dünn-, unterseits weifslich-wollig, buchtig und fiederspaltig, Lappen eiförmig, eckig, gezähnt, dornig; *Körbchen zahlreich, gehäuft, sitzend;* Kr. blafs-purpurrot, selten weifs. ⊙? Wege, unbebaute Stellen, selten und unbeständig. Juni—August.

2436. C. pycnocéphalus Jacquin, dichtköpfige D. ⊙ und ⊙, mit herablaufenden, oberseits etwas zottigen, unterseits wollig-filzigen, buchtigen und fiederspaltigen B., dornigen B.zipfeln und länglichen, zu 2 oder mehreren beisammenstehenden Körbchen, findet sich im Gebiete nur selten eingeschleppt.

b. Körbchen rundlich oder kugelig, bleibend.

I. Stengel und Äste bis oder fast bis an die Körbchen beblättert oder geflügelt.

*† **2437. C. acanthoides L., Stachel-D.** H. 0,30—1,00; *B.* herablaufend, *beiderseits grün, meist kahl*, tief-fiederspaltig, mit meist 2lappigen, gezähnten, dornig-gewimperten Fiedern; *Körbchen meist einzeln*, mittelgrofs; *Körbchenstiele kurz, gekräuselt, dornig;* Kr. purpurrot, fleischfarbig, gelb oder weifs. ⊙ Wege, Ackerränder, Raine, nicht allgemein verbreitet. Juli—Oktober.



2437. Carduus acanthoides.
a Blütchen, bei *b* ohne Kronröhre; *c* Früchtchen; *d* Fruchtstandsboden (Längsschnitt).

C. multiflorus Gaudin (B. unterseits grün, auf den Adern zottig oder spinnwebig-wollig; Körbchen eiförmig, zu 3—5 gehäuft) ist angeblich einmal bei Trier gefunden.

*† **2438. C. crispus L., krause D.** H. 0,60—1,50; *B.* herablaufend, *unterseits wollig-filzig*, länglich, buchtig-fiederspaltig; *Körbchen* ziemlich klein, *gehäuft*, selten einzeln; *Körbchenstiele kurz, dornig* oder an der Spitze nackt; Kr. purpurrot. ⊙ Wiesen, Flufsufer, feuchte Wälder und Gebüsche, meist häufig, in der Oberlausitz fehlend. Juli. August.

C. sepinculus Haussknecht, von vor. durch zurückgekrümmte Hüllschuppen und gröfsere, deutlich runzelige Achänen verschieden, wurde mit C. agrestis Kerner bei Oberstdorf im Allgäu gefunden. Auch C. collinus W. K. und C. hamulosus Ehrh. mit oft einzelnen Körbchen sind hin und wieder eingeschleppt.

† **2439. C. Personata (L.) Jacquin, Kletten-D.** H. 0,60—1,25; *B.* herablaufend, *unterseits grau-spinnwebig-wollig*, ungleich-dornig-gewimpert, *untere* breit-eiförmig, *bis zur Mittelrippe gefiedert, obere ei- oder lanzettförmig, ungeteilt; Körbchen gehäuft*, mittelgrofs, klettenähnlich; Kr. purpurrot. ⊙ Wiesen, feuchte Waldstellen höherer Gebirge. In Böhmen auf dem Kamm des Adlergebirges, bei Karlsbad an der Tepl, in Schlesien besonders in den Sudeten verbreitet, in Sachsen nur bei Zittau, am Saaleufer bei Ziegenrück. — **E.** (Hochvogesen, Jura). **Bd.** (Jura, oberes Donautal, Feldberg, Belchen). **W.** (Iller- und Donauufer u. a. O.). **Brn.** (Gebirgsbäche bis in die Alpen). Juli. August. Arctium Personata L.

II. Stengel und Äste unter den langgestielten Körbchen blattlos.

2440. C. defloratus L., Berg-D. H. 0,30—0,60; *B.* herablaufend, lanzettlich, unterseits meergrün oder beiderseits gleichfarbig, dornig-gewimpert, *gezähnt-gesägt; Körbchen einzeln, nickend;* Kr. purpurrot.

♃ An felsigen Orten auf Kalk, sehr zerstreut. In Thüringen bei Jena (in der Wöllmisse hinter dem Fürstenbrunnen in großer Menge), Heilsberg bei Remda, Arnstadt, Martinrode, Hörselberg, Blankenhain, auf dem Eichsfelde von der Goburg nördlich bis zur Leine, in Niederhessen bei Allendorf an der Hörnekuppe, steile Wand, Eulenkopf, Sommerkopf, gelber Rain, Nase bei Asbach. — **E.** (Jura, südliche Rheininseln). **Bd.** (Jura, Donautal, Baar, Feldberg). **W.** (Felsen von Tuttlingen bis Urach). **Brn.** (Jura, Hochebene und Alpen). Mai bis August. Ändert mit fiederspaltigen unteren B. ab (C. rhaeticus DC.).

B. Blättchen des Hüllk. über dem Grunde etwas verschmälert. mit stechender, zurückgeknickter Spitze.

*† **2441. C. nutans L., nickende D.** H. 0,30—1,00; B. herablaufend, tief-fiederspaltig, Fiedern eiförmig, fast 3spaltig und gezähnt, dornig-gewimpert, stark-stachelspitzig; *Bl.-körbchen grofs, rundlich, einzeln, nickend;* Kr. purpurrot, sehr selten weifs. ⊙ Trockene Triften, Raine. Wege, meist gemein, hin und wieder verschleppt. Juli. Aug. Ändert ab mit sehr kurzem, kaum 2 cm langem Stengel sowie mit zahlreichen kleinen Bl.körbchen; ferner b) platylepis Sauter. Hüllb. auch oben breit, plötzlich zugespitzt; Körbchen meist zu 2; so in **Brn.** (Allgäuer Alpen: Rauhenzell bei Immenstadt).



2442. Jurinea cyanoides.
a Blüte; *b* Staubblätter und Griffel; *c* Fruchtstandsboden mit Früchtchen, Längsschnitt; *d* Früchtchen.

Bastarde: C. acanthoides × crispus, C. acanthoides × defloratus, C. acanthoides × nutans (C. orthocephalus Wallroth), C. crispus × defloratus, C. crispus × nutans (C. polyanthemos Schleicher, C. Stangii Buek), C. defloratus × nutans, C. defloratus × Personata.

676. Jurinea Cassini, Jurinee.

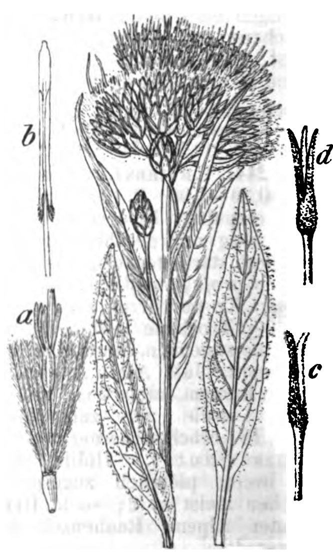
2442. J. **cyanoides (L.) Rchb.** H. 0,30—0,50; B. unterseits weifsfilzig, fiederspaltig, mit linealischen, ganzrandigen Zipfeln; Hüllk. fast kugelig, Hüllb. filzig-grau; Kr. purpurrot; Achänen glatt, schwachgrubig. ♃ Sandfelder, trockene Hügel, zerstreut. In der Rheinebene in Baden, Hessen und der Pfalz stellenweise häufig, ebenso im Maintale von Schweinfurt und Kitzingen bis Mainz, im Elbetale vom nördlichen Böhmen bis unterhalb Dömitz, am Unterharz, bei Halle a. S., Golzow bei Brandenburg, Nauen. Juli—Septbr. Carduus cyanoides var. a. monoclonos L., Serratula cyanoides DC., S. Pollichii Koch, S. mollis Wallroth z. T.

677. Silybum (Vaill.) Gaertner, Mariendistel.

2443. S. Marianum (L.) Gaertner. H. 1,00—1,50; kahl; untere B. länglich, buchtig, eckig, mittlere stengelumfassend, fiederspaltig, alle glänzend, dornig-gezähnt, weifs-geadert; Kr. purpurrot. ⊙ und ① Zierpflanze aus Südeuropa, hin und wieder gebaut und verwildert. Juli. August. Carduus Marianus L. Obs. sem. Cardui Mar.



2443. Silybum Marianum.
a Blüte; *b* Früchtchen.



2444. Saussurea alpina.
a Blüte; *b* ein Staubblatt; *c* Griffel mit 2-, *d* mit 3spaltiger Narbe.

678. Saussúrea DC., Schärtling.

2444. S. alpina (L.) DC., Alpen-Sch. H. 0,10—0,45; *Stengel an der Spitze ebensträufsig-mehrköpfig; B. unterseits spinnwebig-filzig,* oberseits zuletzt kahl, *die grundständigen gestielt, ei-lanzettlich,* am Grunde abgerundet oder verschmälert, die stengelständigen lanzettlich, die oberen sitzend; Blättchen des Hüllk. eiförmig, angedrückt; Kr. violettrot. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen (Kleiner Rappenkopf, Linkerskopf, Kreuzeck, Spitze des Rauhecks, Schochen, Höfats). August. Serratula alpina L.

2445. S. pygmaea (L.) Sprengel, Zwerg-Sch. H. 0,05—0,15; *Stengel 1köpfig; B. linealisch-lanzettlich oder linealisch,* oberseits zerstreut-, *unterseits dicht-rauhhaarig,* ganzrandig oder gezähnelt; Hüllb. lanzettlich, an der Spitze etwas abstehend; Kr. violett. ♃ Nur in **Brn.** auf steinigen Alpenwiesen (Rote Wand bei Schliersee, Brett, Schneibstein, Untersberg). Juli. August. Cnicus pygmaeus L., Cirsium pygmaeum Scopoli.

679. Cirsium (Tourn.) L., Kratzdistel.

A. B. oberseits stachlig-kurzhaarig; Bl. 2geschlechtig, purpurn.

* † **2446. C. lanceolatum (L.) Scopoli, lanzettliche K.** H. 0,60 bis 1,25; *B. herablaufend, unterseits grün oder meist mit dünner, spinnwebiger Wolle besetzt,* tief-fiederspaltig, Seitenzipfel 2spaltig, mit lanzettlichen, in einen starken Dorn endigenden Zipfelchen; Äste bogig-aufrecht-abstehend; *Körbchen* einzeln, *eiförmig;* Achänen meist silberweifs. ⊙ Triften, Weg- und Waldränder, unbebaute Orte, gemein. Juni bis Sept. Carduus lanceolatus L. Ändert ab: b) silvaticum Tausch 1829, als Art). H. bis 3,30; *B.* gröfser, weicher, *unterseits meist weifswollig,* weniger tief-fiederspaltig, Zipfel 2—3spaltig; Äste angedrückt-aufrecht; *Körbchen länglich;* sonst wie die Hauptart, aber seltener, in Holzschlägen und an schattigen Waldplätzen. C. nemorale Rchb. (1832).



2446. Cirsium lanceolatum.
a Blütenkörbchen, Längsschnitt, auf dem Boden noch einige Blütchen; *b* Früchtchen.

* † **2447. C. eriophorum (L.) Scopoli, wollköpfige K.** H. 1,00 bis 1,50; *B. stengelumfassend, nicht herablaufend, unterseits filzig,* tief-fiederspaltig; *Bl.körbchen* einzeln, *sehr grofs, kugelförmig, spinnwebig-wollig.* ⊙ Wege, Triften, unfruchtbare, besonders kalkige Berge, in Mittel- und Süddeutschland, wenig verbreitet. Im Rhein-, Main-, Lahn-, Mosel- und Saartale, häufig in Böhmen, im Erzgebirge bei Elterlein, in Sachsen am Scheibenberg bei Annaberg, in Schlesien nur an der Jablunkaer Schanze bei Teschen, häufiger in Thüringen, Rhön (Fischbach, Fladungen), Eisleben, Quedlinburg, Oschersleben, Wernigerode, Asse, Oesel, Elm u. a. O. im Braunschweigischen. — **L.** (Diedenhofen, Metz). **E.** (z. B. bei Hochfelden, Wasselnheim, Pfirt). **Bd.** (Hegau, Jura, Baar, Mannheim u. a. O.). **W.** und **Brn.** Juli—September. Carduus eriophorus L.

B. B. oberseits nicht stachlig-kurzhaarig; Kronsaum bis zur Mitte 5spaltig; Federk. kürzer als die Kr.; Bl. 2geschlechtig.

a. B. herablaufend; Kr. purpurrot, ihr Saum etwa so lang als die Röhre.

* † **2448. C. palustre (L.) Scopoli, Sumpf-K.** H. 1,00—2,00; *Stengel bis oben beblättert;* B. zerstreut-behaart, tief-fiederspaltig, mit 2spaltigen, stachelspitzigen Zipfeln; *Äste an der Spitze vielköpfig; Körbchen traubenförmig-geknäuelt.* ⊙ Nasse Wiesen, sumpfige Stellen, häufig. Juli. August. Carduus palustris L.

† **2449. C. canum (L.) Moench, graue K.** H. 0,30—1,00; *Wurzel büschelig, mit verdickten, spindelförmigen Fasern; Stengel oben blattlos, 1köpfig oder mit einigen langen, 1köpfigen Ästen;* B. länglich-

lanzettlich, buchtig-gezähnt bis fiederspaltig, untere herablaufend, unterseits grau-spinnwebig-wollig. ♃ Feuchte, moorige Wiesen, selten und fast nur im östlichen Gebiete; in Schlesien und um Dresden häufig, Zittau, Luckau, in Böhmen längs des Erzgebirges und im nördlichen Teile bis Prag verbreitet, Strohsdorf bei Pyritz, Kammin (?), in Posen um Meseritz, nicht bei Erfurt, aber bei Heldburg. — **Brn.** [Burgwindheim im Steigerwald und bei Augsburg (Stierhof) eingeschleppt]. Juni. Juli und zum zweitenmal August. September. Carduus canus L.

† **2450. C. pannónicum (L.) Gaudin, ungarische K.** H. 0,30 bis 0,50; *Wurzelstock schief, mit fadenförmigen Fasern; Stengel von der Mitte ab blattlos, 1—3köpfig;* B. eiförmig oder länglich-lanzettlich, ganzrandig oder feinzähnig, obere kurz-herablaufend, halbstengelumfassend; Kr. blafs-purpurrot. ♃ Gebirgswiesen. Nur in Schlesien um Dirschel bei Leobschütz und häufiger in Böhmen, z. B. Pfaffendorf bei Tetschen, Leitmeritz, Prag u. a. O. Juni. Juli. Carduus pannonicus L., C. serratuloides Jacquin.

b. B. nicht herablaufend, unterseits schneeweifs-filzig; Kr. purpurrot, Kronsaum so lang oder etwas kürzer als die Röhre.

† **2451. C. heterophyllum (L.) Allioni, verschiedenblättrige K.** H. 0,60—1,00; *Stengel reichblättrig, 1—3köpfig,* blühende Köpfe etwa 5 cm lang; *B.* stengelumfassend, lanzettlich, langzugespitzt, *ungeteilt oder die mittleren mit vorwärtsgerichteten Zipfeln;* Kr. dunkel-purpurrot. ♃ Feuchte Wiesen höherer Gegenden. Nordböhmen (Karlsbad, Böhm. Leipa und Steinschönau), Sächsische Schweiz, in Schlesien, der Oberlausitz und im Erzgebirge häufig, Thüringer Wald, Erfurt (Willröder Forst), Stralsund, Schleswig. — **Brn.** (Fichtelgebirge, Bayrischer Wald, Hochebene, Alpen). Juni. Juli. Carduus heteroph. L.

c. B. nicht herablaufend, unterseits grün oder spinnwebig-wollig; Kr. purpurrot

I. Stengel fehlend oder kurz; Körbchen bis 5 cm lang; Kronsaum kürzer als die Röhre.

* † **2452. C. acaule (L.) Allioni, stengellose K.** *B. zerstreut-kurzhaarig,* lanzettlich-buchtig-fiederspaltig, *Zipfel eiförmig, fast 3spaltig,* mit dornig-gewimperten Zipfelchen; *Bl.körbchen einzeln oder 2—3 auf der Wurzel sitzend;* Hüllk. eiförmig, kahl; Kr. purpurn, selten weifs. ♃ Trockene Wiesen und Triften, Waldränder, stellenweise; fehlt in Oberschlesien. Juli—Sept. Carduus acaulis L. Ändert ab: b) caulescens Persoon (Carduus Roseni Villars, Cnicus dubius Willd.). Stengel 0,05—0,30 hoch und 1—4köpfig.

II. Stengel verlängert; Körbchen etwa 3 cm lang; Kronsaum länger als die Röhre.

† **2453. C. rivulare (Jacq.) Link, Bach-K.** H. 0,30—1,00; Wurzelfasern fadenförmig; *Stengel oberwärts blattlos, mit 2—4 gehäuften Bl.körbchen ohne Deckblättchen; B.* fiederspaltig, *stengelumfassend, zerstreut-weichhaarig,* die unteren in einen flügeligen, gezähnten, am Grunde verbreiterten Stiel zusammengezogen, *Zipfel lanzettlich, spärlich-gezähnt.* ♃ Feuchte Wiesen der Gebirge und Ebenen, seltener, bisweilen verschleppt, so bei Reetz i. d. Neumark und Lippstadt, auch in Westpreufsen auf Rieselwiesen bei Pr. Stargardt mit Grassamen eingeschleppt; in Ostpreufsen bei Lyck, bei Gumbinnen auf den Serpenter Wiesen, zwischen Gumbinnen und Goldap in dem Warrenschen Forste bei Kiauten und Marggrabowa, in Schlesien ıufiger, im nordöstlichen Böhmen bei Hohenelbe, Braunau, Senften-

berg u. a. O., in der Lausitz bei Görlitz, Sorau und Guben. — **Bd.** (Bodenseegegend, Jura, Baar, oberer Schwarzwald, Breisgau). **W.** (Oberschwaben u. a. O.). **Brn.** (Hochebene und Alpen). Juni. Juli, zum zweitenmal August. September. Carduus rivularis Jacquin.

* **2454. C. bulbosum DC., Knollen-K.** H. 0,60—1,25; Wurzelfasern in der Mitte verdickt; *Stengel von der Mitte an blattlos, 1- bis 3köpfig; B. unterseits etwas spinnwebig-wollig,* dornig-gewimpert, *tief-fiederspaltig,* Fiedern mit 2—3 lanzettlichen Zipfeln; Körbchen einzeln auf verlängerten Stielen, unten spinnwebig. ♃ Wiesen, Triften, selten. Von Thüringen bis zum Harz häufig, auch noch bei Leipzig, Halle, Dessau, Stafsfurt, Egeln, Klein-Oschersleben, Neuhaldensleben und Burg, bei Mainz und im Maingebiete bis Würzburg; bei Kreuznach und durch den Hochwald nach der Eifel bei Prüm; im Park von Lautschin zwischen Jungbunzlau und Nimburg; angeblich auch bei Detmold. — **E.** (sehr verbreitet in der Rheingegend). **Bd., W.** und **Brn.** (stellenweise). Juni. Juli und nochmals August. September. C. tuberosum Allioni, C. dissectum Lmk., Carduus tuberosus var. b. L.

* **2455. C. ánglicum DC., englische K.** H. 0,60—1,00; Wurzelfasern nicht verdickt; *Stengel* meist einfach, *einköpfig, oberwärts blattlos; B. unterseits spinnwebig-wollig,* dornig-gewimpert, *stengelständige wenige, über dem verbreiterten, stengelumfassenden Grunde zusammengezogen.* ♃ Nur auf einer feuchten Wiese bei Hüls unweit Krefeld, in Ostfriesland zw. Esklum und Ihrhove, Katharinenfeld bei Aurich, Bokel bei Papenburg und in Oldenburg bei Jever und bei Edewecht unweit Zwischenahn. Juni.

d. B. nicht herablaufend, fast kahl; Kr. gelblichweifs, sehr selten purpurn.

*† **2456. C. oleráceum (L.) Scopoli, Kohl-K., Wiesenkohl.** H. 0,50—1,50; *B.* kahl oder mit zerstreuten Härchen besetzt, ungleich-dornig-gewimpert, *stengelumfassend,* untere fiederspaltig mit lanzettlichen, gezähnten Zipfeln, obere ungeteilt, gezähnt; *Bl.körbchen endständig, gehäuft, von grofsen, breit-eiförmigen, gelblichen Deckb. umhüllt; Blättchen des Hüllk. in einen kurzen, weichen Dorn ausgehend.* ♃ Feuchte Wiesen, Gräben, häufig. Juli. August. Cnicus oleraceus L. Ändert ab: b) amarántinum Lang. Bl. purpurn.

2457. C. spinosíssimum Scopoli, dornige K. H. 0,15—0,60; B. kahl oder zerstreut-behaart, länglich oder lanzettlich, alle fiederspaltig-gelappt, Zipfel spreizend, dornig-gewimpert und mit einem langen, starken Dorn endigend; *Bl.körbchen endständig, gehäuft, von schmalen, dornig-fiederspaltigen Deckb. umhüllt; Blättchen des Hüllk. in einen langen Dorn zugespitzt;* Kr. gelblichweifs. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. August.

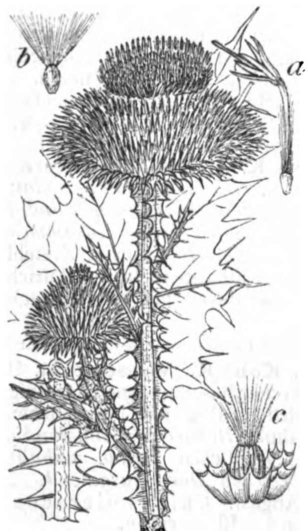
C. Bl. 2häusig; Kronsaum bis zum Grunde 5teilig, mehrmals kürzer als die Röhre; Federk. zuletzt 3mal länger als die Kr.

* † **2458. C. arvense (L.) Scop., Feld-K.** H. 0,60—1,25; Stengel fast kahl, blattreich, ästig; B. wenig herablaufend, länglich-lanzettlich, dornig-gewimpert, ungeteilt oder fiederspaltig-buchtig; *Bl.körbchen klein, eiförmig, rispig-ebensträufsig;* Kr. lila, seltener weifs. ♃ Äcker, wüste Plätze, gemein. Juli. August. Serratula arvensis L. Ändert ab: b) setosum MB. (als Art). B. sämtlich flach, ganzrandig oder etwas gezähnt; c) argenteum Vest (als Art). B. unterseits weifsfilzig.

Bastarde: C. **acaule** × arvense, C. acaule × bulbosum (C. medium Allioni, C. Zizianum Koch), C. acaule × bulbosum × oleraceum,

C. **acaule** × canum, C. acaule × lanceolatum, C. acaule × oleraceum (C. **rigens** Wallroth, C. decoloratum Koch, C. Lachenalii Koch z. T.), C. acaule × oleraceum × palustre, C. acaule × palustre, C. acaule × pannonicum (C. Freyerianum Koch), C. acaule × rivulare, C. acaule × silvaticum, C. **arvense** × bulbosum, C. arvense × lanceolatum, C. arvense × oleraceum (C. Reichenbachianum Loehr), C. arvense × palustre, C. arvense × rivulare, C. **bulbosum** × oleraceum (C. pallens DC., C. Lachenalii Koch z. T.), C. bulbosum × palustre (C. semidecurrens Richter, C. Kocheanum Loehr), C. bulbosum × rivulare, C. **canum** × lanceolatum, C. canum × oleraceum (C. tataricum W. u. Grab., Carduus tataricus L.), C. canum × palustre (C. silesiacum Schultz bip., C. Wimmeri Celak.), C. canum × pannonicum, C. canum × rivulare (C. Siegertii Schultz bip.), C. **eriophorum** × lanceolatum, C. **heterophyllum** × oleraceum, C. heterophyllum × palustre, C. heterophyllum × rivulare (C. pauciflorum Koch), C. **lanceolatum** × oleraceum, C. **oleraceum** × palustre (C. hybridum Koch), C. oleraceum × rivulare (C. semipectinatum Rchb., C. praemorsum Koch, Cnicus praemorsus Michl), C. oleraceum × spinosissimum, C. **palustre** × rivulare (C. subalpinum Gaudin).

Die Artischocke, Cynára Scólymus L. u. C. Cardúnculus L., wird im südlichen Gebiete hin und wieder kultiviert.



2459. Onopordon Acanthium. *a* Blüte; *b* Früchtchen, *c* ein solches mit einem Teil des Fruchtstandsbodens.

680. Onopórdon (Vaill.) L., Esels- oder Krebsdistel.

* † **2459. O. Acánthium L.** H. 0,30—1,50; Stengel etwas wollig, durch die herablaufenden B. sehr breit-geflügelt; B. elliptisch-länglich, buchtig, spinnwebig-wollig, stachelspitzig; Kr. purpurrot. ⊙ Wege, unbebaute Orte, meist häufig. Juli. August.

681. Serrátula L., Scharte.

* † **2460. S. tinctória L., Weberscharte.** H. 0,30—1,00; B. geschärft-gesägt, ungeteilt, leierförmig-fiederspaltig bis fiederteilig; Hüllk. länglich-eiförmig, Hüllb. dicht-dachziegelig, an der Spitze purpurrot; Kr. purpurrot. ♃ Wiesen, Gebüsche, Wälder, häufig. Juli—Herbst.

682. Cárthamus (Tourn.) L., Saflor.

2461. C. tinctórius L. H. 0,30—0,90; B. ungeteilt, dornig-gezähnt, nebst dem ästigen Stengel kahl; Kr. safrangelb; Achänen ohne Federk. ⊙ Stammt aus Ägypten, wird jetzt hin und wieder im grofsen gebaut. Juli. August.

Carthamus lanatus L. (Kentrophyllum lanatum DC. mit wolligen Stengeln und Hüllb., fiederspaltigen und gezähnten unteren und fiederspaltigen, stengelumfassenden obersten B., randständigen Achänen ohne, mittleren mit Federk.) kommt selten und wohl nur verschleppt an der Grenze bei Metz vor.



2460. Serratula tinctoria. *a* Blütenkörbchen; *b* Blüte, bei *c* mit aufgeschlitzter Krone; *d* Hüllkelch.

2461. Carthamus tinctorius. *a* Blüte; *b* Staubblätter; *c* Griffel; *d* Früchtchen.

683. Centauréa L., Flockenblume.

A. Blättchen des Hüllkelches dornenlos, an der Spitze mit trockenhäutigem Anhängsel, ungeteilt oder fransig-geteilt, die letzte Franse den übrigen gleichartig.

a. Federk. meist fehlend.

* † **2462. C. Jacēa L., Wiesen-F.** H. 0,30—1,00; *Pflanze grün*, Stengel kantig, erst an der Spitze verzweigt, *Zweige kurz, dick, aufrecht; B. lanzettlich, ungeteilt oder die unteren entfernt-buchtig oder fiederspaltig; Hüllk.* kugelig *mit glanzlosen, braunen, oft fast schwarzen Blättchen;* Anhängsel der Hüllblättchen angedrückt, gewölbt, rundlich oder eiförmig, ungeteilt, zerrissen oder die unteren kammförmig-gefranst; Kr. pfirsichblütig, selten Randbl. weifs. ♃ Wiesen, Triften, Raine, gemein. Juni—Oktober. Ändert ab: b) decipiens Thuillier. Anhängsel der meisten äufseren Hüllblättchen gefranst, die folgenden unregelmäfsig-zerrissen-gefranst, nur an den oberen Blättchen ungeteilt; c) pratensis Thuillier. Anhängsel aller Hüllblättchen verlängert, spitz, entfernter gefranst, öfters zurückgekrümmt; d) nigrescens Willd. Anhängsel kammförmig-fiederteilig, klein, dreieckig, schwärzlich, die mittleren öfters lang-zugespitzt; Federk. meist vorhanden.

* **2463. C. serótina Boreau, spätblühende F.** H. 0,20–0,80; *Pflanze weifslich-wollig, besonders in der Jugend mit dichtem, weifsem Filze;* Stengel meist aufsteigend, gefurcht, von der Mitte an verzweigt, *Zweige verlängert, schlank, starr-abstehend; Hüllk.* eiförmig, *mit trockenhäutigen, hellbraunen, gelben oder fast weifsen Blättchen;* Kr. purpurn; sonst w. v. ♃ Wege, trockene Stellen, in Mitteldeutschland, besonders auf dem linken Rheinufer gemein. Aug.—Okt. C. amara Auct. (nicht L.).

b. Federk. 1/3 so lang als die Fr.

† **2464. C. phrýgia L., phrygische F.** H. 0,30—0,60; B. länglich-elliptisch und lanzettlich, gesägt-gezähnt; Körbchen eiförmig; *Anhängsel der Hüllblättchen pfriemlig, zurückgekrümmt, fiederig-gefranst, die der 3 inneren Reihen rundlich, rissig-gezähnt, über die äufseren hinausragend;* Kr. pfirsichblütig. ♃ Wiesen, Waldränder, im östlichen und nordöstlichen Gebiete. In Ost- und Westpreufsen, Pommern, Posen, Schlesien und im nördlichsten Böhmen. Juli. Aug. C. austriaca Willd.

† **2465. C. pseudophrygia C. A. Meyer, Wald-F.** H. 0,30—1,00; Köpfchen rundlich; *Anhängsel der innersten Reihe der Hüllblättchen von den Fransen der folgenden bedeckt;* sonst wie vor. ♃ Gebirgswiesen, Wälder, zerstreut. Schlesien, Böhmen, Sachsen, Hessen, Westfalen, Hannover, Thüringen, Harz, Hakel, Neuhaldensleben, Braunschweig, Zerbst, Hamburg, Mecklenburg, Holstein, Schleswig, im südlichen Gebiete bis in die Alpen. Juli. Aug. C. phrygia Auct. (nicht. L.).

* **2466. C. nigra L., schwarze F.** H. 0,30—1,00; B. lanzettlich; *Anhängsel der Hüllblättchen aufrecht, lanzettlich, fiederig-fransig, Fransen borstig, doppelt so lang als die Breite ihres Mittelfeldes, sämtlich genähert;* sonst wie phrygia. ♃ Gebirgige Orte. Nur in der Rheinprovinz bis nach den Niederlanden und durch Nassau und Westfalen bis Münden, im Spessart; fälschlich auch in Schlesien angegeben; bisweilen verschleppt. — Gemein in den Vogesenwäldern, bei Hagenau und Brumath, ebenso in **Bd.** und **W.** häufig, in **Brn.** hin und wieder. Juli—Herbst. Ändert ab: b) pallens Koch. Anhängsel der Hüllblättchen gelblich-hellbraun; so weit seltener.

B. Hüllblättchen krautig, mit breitem, trockenhäutigem Saume, an der Spitze oft dornig.

a. Stengelb. ungeteilt.

* † **2467. C. montana L., Berg-F.** H. 0,30—0,60; Stengel meist breitgeflügelt, dünnspinnwebig, grün; *B. herablaufend, länglich-lanzettlich;* Hüllb. schwarz-berandet, gefranst, *Fransen so lang oder kürzer als der schwarzbraune Rand;* Randbl. azurblau, selten rot oder weifs, Scheibenbl. violett; Federk. 1/3 so lang als die Fr. ♃ Kalkberge, Gebirgswiesen, stellenweise in Mittel-, häufiger in Süddeutschland. Mai—Herbst.

2468. C. axillaris Willd., seitenblütige F. H. bis 0,35; Stengel niedriger, meist schmäler geflügelt, nebst den ungeteilten oder buchtig-fiederspaltigen, *schmal-lanzettlichen B. graugrün oder grau-spinnwebig-filzig; Fransen der Hüllb. oft weifslich, länger als der blafsbräunliche Rand;* Scheibenbl. rötlich; sonst w. v.; so in Böhmen, besonders bei Prag und im Mittelgebirge des Elbe- und Egergebietes und in **Brn.** (Moosach, Burghausen, Deggendorf).

* † **2469. C. Cyănus L., Kornblume.** H. 0,30—0,60; *B. nicht herablaufend, linealisch-lanzettlich, die unterste am Grunde gezähnt; Hüllb.* schwarzbraun-berandet, *fransig-gesägt;* Strahlbl. azurblau, selten

rot oder weifs; Federk. etwa so lang als die Fr. ⊙ und ① Unter der Saat, gemein, mit dem Getreide eingeführt. Juni—Herbst.

b. Stengelb. geteilt, mit fast rechtwinklig-abstehenden Zipfeln.

* † **2470. C. Scabiosa L., Skabiosen-F.** H. 0,60—1,25; *Stengel einköpfig-ästig; B. fiederteilig oder doppelt-fiederspaltig, Zipfel* lanzettlich, ganzrandig oder gezähnt, *mit einem schwieligen Punkte endigend;* Körbchen grofs, kugelig; Anhängsel der rundlichen Hüllblättchen schwarz, 3eckig, spitz, gefranst, kaum nervig; Kr. meist dunkelrot; Federk. etwa so lang als die Fr. ♃ Weinberge, Hügel, Raine, zerstreut und meist einzeln. Juli. August. Ändert ab: b) Sadleriana Janka (als Art). Anhängsel der inneren Hüllblättchen glänzend, breit strohgelb, oder silberweifs-hautrandig, einwärts-gekrümmt; so hier und da eingeschleppt.



2469. Centaurea Cyanus.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen; *c* Randblüte; *d* Fruchtstandsboden; *e* Früchtchen.

* † **2471. C. rhenana Boreau, rheinische F.** H. 0,30—1,00; graubehaart; *Stengel rispig-ästig; untere B. doppelt-, obere einfach-fiederteilig, mit linealischen,* am Rande abwärts-gerollten *Zipfeln;* Anhängsel der eiförmigen, deutlich 5nervigen Hüllblättchen mit einem dreieckigen, schwarzen, beiderseits etwas hinabziehenden Flecke bezeichnet; Kr. blafs-purpurrot, selten weifs; Federk. halb so lang als die Fr. ⊙ Sonnige Anhöhen, Raine, Mauern, zerstreut, fehlt im ebenen Teile von Hannover, in Westfalen und Kurhessen, in der Rheinprovinz nur im südlichsten Teile. — **E.** (Rufach, Bollenberg). **Bd.** (im oberen Breisgau, Kaiserstuhl, Waghäusel u. a. O.). **W.** (Ulm bis zum Michelsberg). **Brn.** (häufig im Lechgebiete, sonst zerstreut). Juli—September. C. paniculata Jacquin, C. maculosa Auct. (nicht Lmk.). Ändert mit kleineren und gröfseren Bl.körbchen ab.

C. diffusa Lmk. (Körbchen sehr klein, Kr. weifslich, Hüllb. mit starkem, in einen längeren Stachel auslaufendem Mittelnerv und schwächeren Seitennerven) findet sich hin und wieder verschleppt vor; viel seltener ist dies bei C. Biebersteinii DC. (C. cylindrocarpa Rchb. fil.), welche von Boissier zu C. maculosa Lmk. gezogen wird, der Fall.

Bastarde: C. Jacea × serotina, C. rhenana × Scabiosa.

C. Hüllblättchen mit 3teiligem oder fiederteiligem Dorne an der Spitze.

* **2472. C. Calcitrapa L., Stern-F.** H. 0,15—0,50; Stengel mit sperrigen Ästen; *B. tief-fiederspaltig,* mit linealischen, gezähnten Zipfeln; *Hüllk. ganz kahl; Körbchen end- und seitenständig, fast sitzend;* Kr. blafspurpurrot, selten weifs; *Federk. fehlend.* ⊙ Trockene Anhöhen, wüste Plätze, Wegränder, sehr zerstreut, in Norddeutschland

nur eingeschleppt und oft unbeständig; so in Holstein, ebenso in Schlesien u. a. ⊙. Juli—Herbst.

2473. C. solstitialis L., Sommer-F. H. 0,30—0,75; Stengel mit abstehenden Ästen; ***B. linealisch-lanzettlich***, herablaufend, ganzrandig, untere leierförmig; ***Körbchen einzeln am Ende der Äste; Hüllk. wollig***; Kr. zitronengelb; ***Federk. länger als die Fr.*** (••), selten ⊙ Auf Äckern, besonders unter Esparsette und Luzerne, mit deren Samen sie eingeführt ist; daher stets unbeständig. Juli—September.

C. m e l i t e n s i s L. (mit wenigästigem Stengel, herablaufenden, breit-linealischen, gezähnten, kurz- und rauhhaarigen B., weichhaarigem Hüllk., gelber Kr. und kürzerem Federk.) ist, mit fremder Luzerne eingeführt, einigemal gefunden, aber unbeständig.



2474. Cnicus benedictus.
a Blütenkörbchen; *b* Blüte; *c* Staubbeutelröhre; *d e* Griffelspitzen; *f* Früchtchen.

2475. Echinops sphaerocephalus.
a eine von Deckblättchen (*b c*) gestützte Blüte, die bei *d* freigelegt ist.

684. Cnicus (Vaill.) L., Benedikte, Benediktenkarde.

2474. C. benedictus L. (Spec. plant. ed. 1). Stengel bis 0,30 hoch, weitästig; B. buchtig, stachelspitzig; innere Blättchen des Hüllk. an der Spitze mit fiederspaltigem Dorn, wollig, äufsere breiter, deckblattartig, mit einfachem Dorn; Kr. gelb. ⊙ Auf Äckern hin und wieder gebaut. Juni. Juli. C e n t a u r e a b e n e d i c t a L. (Spec. plant. ed. 2). OFF. herba Cardui benedicti.

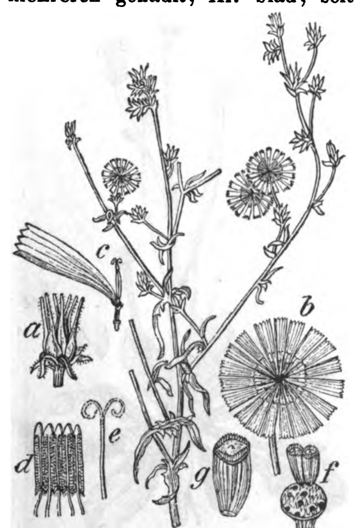
685. Echinops L., Kugeldistel.

2475. E. sphaerocéphalus L. H. 0,50—1,50; B. fiederspaltig, oberseits von etwas klebrigen Haaren weichhaarig, unterseits wollig-

filzig und grau, mit länglich-eiförmigen, buchtigen, dornig-gezähnten Zipfeln; Blättchen des Hüllk. auf dem Rücken drüsig-flaumig; Kr. weifslich; Staubbeutel blau. ♃ Weinberge, alte Burgen, Flufsufer, sehr zerstreut und oft unbeständig. Juli. August.

686. Cichórium (Tourn.) L., Wegwarte.

* † **2476.** C. **Intybus** L., **Cichorie.** H. 0,30—1,25; untere *B.* schrotsägeförmig, obere länglich, ungeteilt, *blütenständige aus breiterem, etwas stengelumfassendem Grunde lanzettlich;* Bl.körbchen zu 2 oder mehreren gehäuft; Kr. blau, seltener rosenrot oder weifs; Federk.



2476. Cichorium Intybus.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen; *c* Blüte; *d* Staubblätter, ausgebreitet; *e* Griffel; *f* Fruchtstandsboden mit 2 Früchten; *g* Frucht.



2478. Lapsana communis.
a Hüllkelch; *b* Blütenstandsboden, längsdurchschnitten; *c* Blüte; *d* Früchtchen.

vielmal kürzer als die Fr. ♃ Wege, Triften, Raine, besonders auf Lehmboden, zerstreut, stellenweise gemein. Juli. Aug. OBS. radix Cichorii.

2477. C. **Endívia** L., **Endivie.** H. 0,50—1,25; untere *B.* länglich, buchtig-geschweift, *blütenständige breit-eiförmig, mit herzförmigem Grunde stengelumfassend;* Kr. blau oder weifs; Federk. 4mal kürzer als die Achäne. ⊙ Aus Turkestan und Kleinasien stammend, jetzt überall zum Küchengebrauche gebaut. Juli. August.

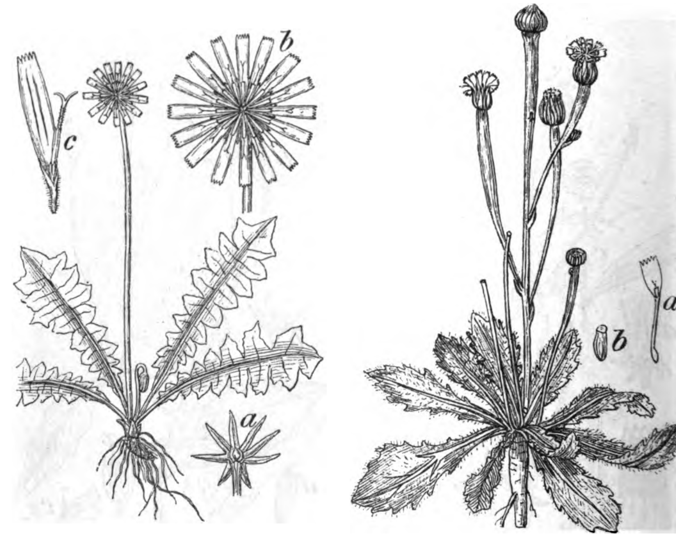
687. Lápsana (Plinius) L. (Lampsana Juss.), Milchkraut, Hasenkohl.

* † **2478.** L. **communis** L., **Rainkohl.** H. 0,15—1,25; Stengel ästig; B. eckig-gezähnt, untere leierförmig, Seitenzipfel eiförmig, End-

zipfel sehr grofs, obere lanzettlich; Bl.körbchen klein, wenigblütig; Kr. gelb. ⊙ Mauern, Zäune, zwischen Gebüsch, häufig. Juli—Herbst.

688. Apóseris Necker, Hainsalat.

2479. A. foetida (L.) Lessing. H. 0,10—0,20; kahl oder spärlichbehaart; Stengel blattlos, 1köpfig; B. schrotsägeförmig-fiederspaltig, Lappen fast rautenförmig, der endständige 3eckig bis fast 3lappig; Kr. gelb. ♃ Haine, Wälder, Auen, Alpenwiesen. — **W.** (Riedlingen). **Brn.** (in den Alpen und der Hochebene häufig). Mai—Aug. Hyoseris foetida L., Lampsana foetida Scopoli.



2479. Aposeris foetida. a Hüllkelch; b Blütenkörbchen; c Blüte.

2480. Arnoseris minima. a Blüte; b Frucht.

689. Arnóseris Gaertner, Lammkraut.

***† 2480. A. mínima (L.) Link.** H. 0,10—0,20; Schaft unten rotgefärbt, 1—5köpfig; B. grundständig, verkehrt-eiförmig-länglich, gezähnt; Körbchenstiele oberwärts keulenförmig-verdickt, röhrig; Bl.körbchen klein; Kr. gelb. ⊙ Sandige Äcker, zerstreut. Juli—Oktbr. A. pusilla Gaertner, Hyoseris minima L.

690. Prenanthes L., Hasenlattich.

***† 2481. P. purpúrea L.** H. 0,60—1,50; kahl; B. mit herzförmigem Grunde stengelumfassend, unterseits meergrün, untere länglichlanzettlich, winkelig-buchtig, obere lanzettlich, meist ganzrandig; Körbchen rispig, anfangs nickend; Kr. purpurrot. ♃ Schattige Gebirgswälder, seltener in der Ebene (Obernigk bei Breslau), zerstreut in Mitteldeutschland, sehr selten im Harz; weit häufiger im südlichen Gebiete. Juli. Aug.

691. Hierácium (Tourn.) L., Habichtskraut.

A. Pilosella Koch. Fr. sehr klein, am oberen Rande gekerbt-gezähnt; Strahlen des Federk. sehr dünn, gleichlang; Knospenbildung in der Achse in Gestalt von verlängerten Ausläufern über oder unter der Erde.

a. B. blafs, mit grauweifser Bekleidung, einköpfigem oder gabelig-armköpfigem, schaftartigem Stengel.

* † **2482. H. Pilosella L., gemeines H.** H. 0,08—0,30; *Stengel blattlos, 1köpfig;* B. verkehrt-ei-lanzettlich, borstig-behaart, unterseits graufilzig; *Hüllk. kurz-walzenförmig;* Randbl. gelb, unterseits rötlich-gestreift. ♃ Trockene Triften, Kiefernwälder, Sandboden, gemein.



2481. Prenanthes purpurea.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen; *c* Frucht.



2482. Hieracium Pilosella.
a Hüllkelch; *b* Rückseite, *c* Vorderseite des Blütenkörbchens; *d* Blüte; *e* Fruchtstandsboden; *f* Frucht.

Mai—Herbst. Ändert vielfach ab, insbesondere: b) Peleterianum Mérat (als Art). B. durch lange, wollige Haare gewimpert, Körbchen von langen Haaren sehr zottig, drüsenlos, Körbchenstiele stark-drüsig; so in der Pfalz, im mittleren Rheintale und im mittleren und unteren Moseltale, im Elsafs, bei Regensburg.

2483. H. Hoppeanum Schultes, Hoppes H. H. 0,08—0,15; Ausläufer meist unterirdisch, kurz, dick, mit B.rosette; Körbchen gröfser als an vorig.; *Hüllb. ei-lanzettlich, weifs-berandet, deutlich dachziegelig.* ♃ Nur in **Brn.** auf Alpentriften und Heidewiesen. Juni. Juli. H. piloselliforme Hoppe.

† **2484. H. flagellare Willd., Ausläufer-H.** H. 0,30—0,50; *Stengel meist 1blättrig, gabelig 2—6köpfig;* Ausläufer zahlreich, unfruchtbar oder blütentragend; *B.* verkehrt-ei-spatelförmig, borstig-behaart, *oberseits hellgrün, unterseits mit zerstreuten Sternhaaren* und

abstehenden Borstenhaaren; *Hüllk. bauchig-eiförmig;* Randbl. schwefelgelb, unterseits purpurn-gestreift. ♃ Auf Grasplätzen in Mittel- und Oberschlesien und auf den Sudeten nicht selten, viel seltener in Posen (Bojanowo), in Thüringen, Sachsen, Brandenburg, Westfalen, Böhmen. Mai. Juni. H. stoloniflorum Auct. (nicht W. u. K.). Ändert ab: b) tatrense Peter (H. cernuum Auct., nicht Fries), von der Hauptart durch dünne Ausläufer, schmallanzettliche, spitze B., etwas kleineren, zuletzt eiförmigen Hüllk. und einfarbige oder unterseits an der Spitze rotgestreifte Randbl. unterschieden; so auf Wiesen im Riesengebirge und in der Barania.

b. B. grau- oder bläulichgrün, mit oder ohne Sternhaare, aber nicht filzig; Bl.körbchen an der Spitze des Stengels zu 2 bis vielen.

I. Stengel 2-, selten 4köpfig mit langgestielten Körbchen; B. unterseits mit Sternhaaren.

2485. H. sphaerocéphalum Froelich, kugelköpfiges H. H. 0,10 bis 0,25; Stengel gabelig, nackt oder einblättrig; *Ausläufer fehlend oder sehr kurz;* B. lanzettlich-spatelig, meist kurz-bespitzt, schwachbläulichgrün; *Hüllk. nach dem Verblühen fast kugelig,* dicht mit dunklen, langen Haaren besetzt; Randbl. dunkelgelb, oft unterseits rotgestreift. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders im Allgäu. Juli. August. H. furcatum Hoppe.

II. Stengel meist niedrig, 2—9köpfig, mit kurzgestielten Körbchen; B. ohne oder nur mit zerstreuten Sternhaaren; Wurzelstock kriechend.

***†2486. H. Aurícula L., Öhrchen-H.** H. 0,10—0,30; ausläufertreibend; *Stengel blattlos oder 1blättrig, 2—5köpfig; B. bläulichgrün, zungenförmig,* fast ganz kahl, am Grunde gewimpert; Hüllk. eikegelförmig; Kr. gelb. ♃ Wiesen, Triften, meist nicht selten. Mai bis Oktober. H. dubium Willd., H. Lactucella Wallroth. Ändert ab: b) glaucescens Besser (H. florentinum Lasch, H. dubium × florentinum Lasch). Höher; Stengel unterwärts beblättert, oberwärts mit lockerem, 3—8köpfigem Ebenstrauſse, Stiele mit 1—2 Körbchen; so bei Königsberg und Driesen.

†2487. H. suécicum Fries, schwedisches H. H. 0,20—0,40; *Stengel* 1—2blättrig, *3—9köpfig,* oberwärts nebst den *steif-aufrechten Körbchenstielen* sternfilzig und drüsen- und borstenhaarig; B. verkehrt-ei-länglich oder eiförmig-lanzettlich, bläulichgrün; Körbchen gröſser als an vor.; *Hüllk. am Grunde fast gestutzt,* Hüllblättchen mit breitem, blassem Rande, kurzborstig und drüsenhaarig; Kr. hellgoldgelb. ♃ Fruchtbare Wiesen, Bergwiesen in Schlesien im Vorgebirge und in der Ebene. Ende Mai. Juni.

†2488. H. iseránum Uechtritz, Isergebirgs-H. Stengel meist niedrig, 0,10—0,25, steif, schaftförmig oder 1blättrig, mit Borsten besetzt; *B.* spatelig-lanzettlich, oberseits mit spärlichen Borsten, *unterseits mit zerstreuten Sternhaaren besetzt; Körbchen* 3—6, oft dichtgedrängt, *die obersten auf meist sehr kurzen, dicken Stielen; Hüllk. bauchig,* Hüllblättchen langborstig; Kr. hell-goldgelb, randständige unterseits rotgebändert. ♃ Nur auf Bergwiesen der West- und Ostsudeten. Ende Juni. Juli. H. floribundum c. montanum Wimmer, H. floribundum × Pilosella Krause (nicht Uechtritz), H. nigriceps Naegeli und Peter.

†2489. H. floribundum W. u. Grab., reichblütiges H. H. 0,15 bis 0,50; Wurzelstock kriechend, schwach-ausläufertreibend, Ausläufer

oft blühenden Nebenstengeln ähnlich; *Stengel 1—3blättrig, 4—20köpfig,* ebensträufsig oder gabelig, oberwärts nebst den Körbchenstielen drüsig; *B. lanzettlich* und spatelförmig, *blaugrün*, borstig-gewimpert, *unterseits sparsam flockig-sternhaarig,* die untersten stumpf; *Hüllk. eiförmig-kugelig* bis walzig, *Hüllblättchen schwärzlichgrün,* innere stumpf mit schmalem, blassem Rande, alle borsten- und drüsenhaarig; Gr. gelb. ♃ Nur in Ostpreufsen bei Neidenburg, Braunsberg und Heiligenbeil, in Westpreufsen bei Zoppot, Stuhm, Marienwerder, Strasburg, in Schlesien häufig, Berlinchen, am Oderdamm bei G. Blumenberg unweit Krossen, am Harz und mit der Innerste in die Ebene gehend, in Hessen, Thüringen und Franken, Schneeberg in Böhmen. Mai. Juni. H. versicolor Wallroth. Dem H. pratense in einer Form nahestehend, aber mit Unrecht für Abart desselben gehalten.

III. **Stengel höher, 20—50köpfig; Wurzelstock kurz.**

***†2490. H. praealtum Villars, hohes H.** H. 0,30—1,00; *Stengel einfach, steif, unterwärts 1- oder wenigblättrig; B. graugrün,* linealisch-lanzettlich, *am Rande und auf der Mittelrippe unterseits* oder auf den Flächen *mit steifen Borsten* besetzt, *ohne oder nur mit zerstreuten Sternhaaren,* die untersten stumpf; Ebenstraufs locker-grauflockig; *Körbchenstiele nach der Bl.zeit steif; Körbchen klein,* grünlich, ei-walzenförmig; Hüllblättchen stumpflich am Kiel steifhaarig; Kr. hellgelb. ♃ Hügel, Weinberge, Wiesen, zerstreut. Juni. Juli. Ändert vielfach ab: a) genuinum. Heller grün; Ausläufer fehlend oder nebenstengelartig; B. nur am Rande und auf dem Mittelnerv borstig, oder bei H. fallax DC. (als Art) auf der ganzen Fläche mit Borstenhaaren ohne Sternhaare und als H. obscurum Rchb. mit dunklem, graugrünem, stärker behaartem Hüllk., oder als H. Bauhini Besser (als Art, H. magyaricum N. u. P.) mit niederliegenden, an der Spitze durch eine Rosette wurzelnden Ausläufern und mit der Hauptform übereinstimmenden B.; b) collinum Gochnat (als Art, H. piloselloides und laxiflorum Wallroth). Mit oder ohne Ausläufer; Stengel unterwärts und B. dicht-borstenhaarig; B. weniger graugrün, unterseits auch zerstreut-sternhaarig; c) Zizianum Tausch (als Art). Dem H. setigerum sehr ähnlich, aber durch die wenigen und nicht allmählich an Gröfse abnehmenden Stengelb., durch die kleineren Körbchen, den dichteren Bl.stand und die dichtere Borstenbekleidung verschieden; ob Barstard von H. cymosum × praealtum?

2491. H. florentinum Allioni (1785), Kies-H. H. 0,20—0,50; ohne Ausläufer; Stengel schlank, starr, nackt oder unterwärts armblättrig, kahl; *B. bläulichgrün, schmal-lanzettlich,* kahl oder zerstreut-borstig; *Körbchenstiele nach dem Verblühen bogig-aufwärtsstrebend,* drüsenhaarig und spärlich-sternhaarig; Körbchen sehr klein. ♃ Nur in Böhmen bei Gitschin und Mariaschein und in **Brn.** auf Kiesbänken der Alpenflüsse. Juni. Juli. H. piloselloídes Villars (1789).

c. B. gras- oder hellgrün; Bl. in Ebensträufsen, auf hohem, mehr oder weniger beblättertem, kurz- oder langhaarigem Stengel.

I. Stengel reich-(10–20)blättrig; B. nach oben allmählich an Gröfse abnehmend.

† 2492. H. echioídes Lumnitzer, Natterkopf-H. H. 0,30 bis 0,60; Wurzelstock abgebissen, ohne Ausläufer; Stengel unterwärts dicht-, oben abnehmend-beblättert, an der Spitze mit lockerem, 10- bis 30köpfigem Ebenstraufse; *B.* länglich-lanzettlich, stumpflich, grund-

ständige und unterste Stengelb. zur Bl.zeit vertrocknet, nebst dem sternhaarigen Stengel mit *dichtstehenden, steifen, angedrückten oder aufwärtsgekrümmten Borstenhaaren besetzt* und unterseits zerstreut-sternhaarig; Körbchen mittelgroß, *weifsfilzig*, borstig, *drüsenlos*; Schuppen meist stumpflich; Gr. gelb. ♃ Hügel, Waldblöfsen im östlichen Deutschland, westlich bis Braunschweig, Harz, bisweilen verschleppt. Juli. August.

II. **Stengel 1—3blättrig; Grundb. meist zur Bl.zeit frisch.**

2493. H. setigerum Tausch, borstiges H. H. 0,15—0,50; Wurzelstock ohne Ausläufer; *Stengel* unten meist 3blättrig, oberwärts nackt, *mit wagerecht-abstehenden, langen Borsten; B. blafsgrün, grundständige grofs, am Grunde lang-verschmälert,* zur Bl.zeit frisch, nebst dem Stengel sternflaumig, unterseits dünn-grau-filzig, zerstreut-borstig; Bl.stand meist armköpfig, lang-gabelästig, selten kurzästig; *Körbchen ziemlich grofs, bauchig, locker-rispig, Schuppen graufilzig, mit am Grunde schwarzen Borstenhaaren.* ♃ Grasige, sonnige Hügel, Felsen, zerstreut. Juni. Juli. H. cinereum Tausch, H. Rothianum Grisebach.

† **2494. H. aurantiacum L., orangerotes H.** H. 0,30—0,60; mit Ausläufern; *Stengel unterwärts armblättrig, von langen Haaren rauh, oberwärts nebst dem 2—10köpfigen Ebenstraufs schwarz-drüsig-behaart; B. grasgrün*, länglich-verkehrt-eiförmig, mit langen Haaren besetzt, ohne Sternhaare; Hüllen breit-eiförmig; Kr. satt-orangefarbig; *Gr. braun.* ♃ Wiesen des Hochgebirges, bis zu den Kämmen hinaufgehend. Im Riesengebirge am kleinen Teich, bei der Schlingelbaude, Grenzbaude, häufiger auf der böhmischen Seite, z. B. Peterbaude, Kesselbauden u. a. O., Saalwiesen bei Landeck, Glatzer Schneeberg, im Mährischen Gesenke am Leiterberge, Altvater, im Kessel, Hungerlehne, Ziegenhals, auf den Beskiden bei Teschen, Barania; vielleicht auch im Bodetale in der Nähe der Rofstrappe und in Hinterpommern wild; sonst bisweilen in Gärten gebaut und von da aus oft in Menge verwildert. — **E.** (höchste Vogesenkuppen), aber nicht in **Bd.**, dagegen in **Brn.** (Alpen). Juni—August.

* † **2495. H. pratense Tausch, Wiesen-H.** H. 0,30—1,00; mit oder ohne Ausläufer; *Stengel unterwärts armblättrig, mit weichen Haaren, die länger als sein Durchmesser sind*, oberwärts filzig, drüsig und schwarzhaarig; *B.* länglich und verkehrt-eiförmig, untere stumpf, *mit langen, weichen Haaren, aber ohne oder nur unterseits mit spärlichen Sternhaaren;* Ebensträufse gedrungen; Hüllen eiwalzenförmig, innere Hüllb. stumpf; *Gr. gelb.* ♃ Grasplätze, Wiesen, Waldränder, zerstreut. Juni—August. H. collinum Auct. (nicht Gochnat). Ändert vielfach ab.

† **2496. H. arvicola N. u. P., Feld-H.** H. 0,30—0,70; Ausläufer meist unterirdisch, selten fehlend; *Stengel* schlank, oberwärts nebst den *schief-aufrechten, schlanken Körbchenstielen und Hüllen mit zahlreichen Drüsen besetzt,* aufserdem flockig wie die Unterseite der *meergrünen*, lanzettlichen oder etwas länglichen, grundständigen *B.*; Bl.stand rispig, locker; Zungenbl. gelb, unterseits oft rot-gestreift. ♃ Äcker, Wiesen. Schlesien, Thüringen, Baden, südbayrische Moore. Mai—Juli.

2497. H. umbelliferum N. u. P., doldiges H. H. 0,50—0,75; Ausläufer oberirdisch, sehr lang, dünn; *Stengel* schlank, oberwärts *mit 10—12köpfigem, doldigem, ziemlich lockerem, fast gleichgipfeligem Bl.stande;* Hüllk. blafs und nebst den Körbchenstielen meist dicht-

drüsig und kurz-weichhaarig. ♃ Hügel, Wiesen, zerstreut. Mai. H. fallax Willd.

*†2498. **H. cymosum L., trugdoldiges H.** H. 0,30—0,60; *Wurzelstock abgebissen, Ausläufer fehlend* oder kurz; lebhaft-grün, *im Alter und getrocknet gelblich, rauhhaarig oder borstig-steifhaarig;* Stengel wenigblättrig, mit *Haaren, die höchstens so lang als sein Durchmesser sind; B.* verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, *fast kahl*, die untersten kleiner und stumpf; Trugdolde ausgebreitet, mit grauen Sternhaaren und kleinen Körbchen; Körbchenstiele lang, ebensträufsig; Hüllk. (grün) walzlich, weifs-behaart, innere Hüllb. spitz; Kr. hell-goldgelb. ♃ Hügel und Waldwiesen, zerstreut, aber im nordwestlichen Gebiete fehlend. Juni. Juli. Ändert ab: a) genuinum Fries (H. Nestleri Villars, H. poliotrichum Wimmer). Stengel und B. borstig, letztere fast ohne Sternhaare; Hüllk. und Körbchenstiele mit weifsgrauen Zottenhaaren; Körbchen klein; so in Böhmen häufig, in Schlesien hin und wieder u. a. O.; b) pubescens W. u. Grab. Stengel und B. mit zerstreuten, steifen Haaren besetzt, B. besonders unterseits dichtsternhaarig; Körbchen gröfser; Hüllb. mit spärlichen Borstenhaaren (H. cymigerum Rchb.) oder (als H. glomeratum Fries, H. cymosum × pratense?) mit dünneren, in den längeren, schmalen Stiel verschmälerten, nur zerstreut-sternhaarigen B. und etwas kleineren Körbchen, welche aber doch bedeutend gröfser sind als die des sehr kleinköpfigen echten H. cymosum var. a).

B. **Archhieracia Fries.** Fr. gröfser, am oberen Rande ringwulstig-verdickt, ungezähnt; Strahlen des Federkelches ungleich.

a. **Aurella Tausch.** Die Vermehrung aus der Achse geschieht durch Blattrosetten; Grundb. meist bleibend; Hüllb. mehrreihig, regelmäfsig-dachziegelig.

I. Haare der B. drüsenlos, auch Stengel und Körbchen meist ohne Drüsenhaare.

1. Saum der Blumenkrone kahl (Villosina und Glaucina Nr. 2499—2506).

* Stengel beblättert; Hülle von langen, weifsen Haaren dichtzottig.

†2499. **H. villosum L., zottiges H.** *Stengel* 1—3köpfig, 0,15 bis 0,20, *nebst den Bl. lang-weifs-wollhaarig; B. bläulichgrün*, länglich-lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, *obere eiförmig, halbstengel umfassend; Körbchenstiele* sternhaarig und *mit langen, weifsen Wollhaaren besetzt; Hüllb.* spitz, lang-weifshaarig, ohne Sternhaare, die äufseren *fast blattartig, weit-abstehend*, innere mehr linealisch und langspitzig; Kr. goldgelb. ♃ Felsige Abhänge, nur im Kessel des Mährischen Gesenkes und auf den bayrischen Alpen. Juni. Juli. Ändert ab: b) calvifolium N. u. P. B. schmal-lanzettlich, etwas derb, oberseits ganz kahl oder nur gegen den Rand armhaarig.

2500. **H. villosiceps N. u. P.** Pflanze schlank; B. schmal- oder lineal-lanzettlich; *äufsere und innere Hüllschuppen gleichgestaltet, nicht blättchenartig, lineal, aufrecht;* sonst w. v. ♃ Mittenwald in **Brn.** Juli. August.

2501. **H. dentatum Hoppe, gezähntes H.** H. 0,15—0,30; *Stengel* 1—2blättrig, 1—5köpfig, *fein-sternhaarig und zottig; Grundb.* in den Stiel verschmälert, länglich-lanzettlich, geschweift oder fast buchtig-gezähnt, *beiderseits rauhhaarig*, Stengelb. sitzend, nicht umfassend; Hüllb. zugespitzt, anliegend, zottig. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** Juli. August. Ändert ab: b) pseudoporrectum Christener. Stengelb. 4—5, mit breitem Grunde sitzend, grobgezähnt, spitz; so in den bayrischen Alpen (Hochwies, Reitalpe, Benediktenwand, Miesing).

2502. H. glabratum Hoppe, kahles H. H. 0,10—0,30; *Stengel* beblättert, 1- bis mehrköpfig, *kahl; B.* bläulichgrün, linealisch-lanzettlich, *kahl,* fast ganzrandig, grundständige zahlreich, *gestielt,* stengelständige nach dem Grunde zu verschmälert; *Körbchenstiele aufrecht, nebst dem Hüllk. von langen, weifsen Haaren dichtzottig.* ♃ Steinige Alpenwiesen, Gerölle, Kies der Alpenflüsse, nur in den bayrischen Alpen. Juli. August. H. trichocephalum Willd. Ändert ab: b) trichoneurum Prantl (als Art, ob H. glaucum × villosum?). Stengel wenigblättrig; Grundb. lanzettlich, gezähnt, unterseits auf der Mittelrippe dicht-behaart; Hüllschuppen sehr schmal, schwärzlich; so auf den bayrischen Alpen (Schachen bei Mittenwald und Kramer bei Partenkirchen); c) glabratiforme Murr. Stengel meist 1köpfig, flockig, im unteren Drittel kahl; äufsere Grundb. spatelig, abgerundet, innere mehr lanzettlich, spitz, gezähnelt; bayrische Alpen; d) subglaberrimum Sendtner. Kahl bis auf die spärlich-behaarte Hülle; Stengel flockig; so im Allgäu.

2503. H. scorzonerifolium Villars, Schwarzwurz-H. H. 0,30; *Stengel hin- und hergebogen,* samt dem B.rand langhaarig; *B.* lanzettlich, *oberseits kahl oder armhaarig, obere am Grunde abgerundet; Körbchen 1—4, grofs, kugelig;* Hülle reich- und ziemlich langhaarig, meist flockenlos. ♃ **Brn.** (Kelheim). Juli. August.

* * **Stengel beblättert; Hülle sternhaarig, ohne oder nur mit zerstreuten einfachen und drüsigen Haaren.**

2504. H. bupleuroides Gmelin, Hasenohr-H. H. 0,30—0,60; *Stengel blattreich, kahl,* 2—9köpfig; *B. bläulichgrün, lanzettlich, langzugespitzt,* untere nach dem Grunde verschmälert und schwach-gezähnelt, kahl oder gewimpert; *Körbchenstiele aufrecht,* wenig verdickt, schuppig; Hüllb. dunkelgrün mit hellen Haaren, am Grunde filzig-weifsgrau; Kr. goldgelb, trocken unverändert. ♃ Nur in **Bd.** (Felsen im oberen Donautal) und **W.** (Schwäbische Alp). Juli. August. H. polyphyllum Willd. Ändert ab: b) Schenkii Grisebach. Stengel 1- bis wenigköpfig, fast kahl; B. linealisch bis linealisch-lanzettlich; Hüllblättchen stumpflich, von Sternhaaren mehlig und mit zerstreuten einfachen, kurzen Haaren besetzt; so in den bayrischen Alpen und bei Tegernsee; c) inulifolium Prantl. Grundb. zahlreich, lanzettlich, spitz, deutlich-gestielt, entfernt-gezähnelt, Stengelb. 3—5, lanzettlich; Hülle bauchig-kugelig; so Griesen und auf den Loisachauen bei Garmisch.

2505. H. glaucum Allioni, meergrünes H. H. 0,25—0,40; *Stengel* schlank, kahl, *meist tief hinab verzweigt, mit sperrig-abstehenden, langen, einköpfigen Ästen; Grundb.* zahlreich, *lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, gezähnelt bis gesägt-gezähnt, bläulichgrün,* deutlich gestielt; Stengelb. 2—6, linealisch, sitzend, rasch an Gröfse abnehmend; Hülle oval oder kugelig, am Grunde abgerundet, Hüllb. stumpf bis spitz, grauflockig; Kr. gelb. ♃ Hiervon im Gebiete nur die Abarten: b) Willdenowii Monnier. Haar- und drüsenlos; Kopfstand hochgabelig, 3—5köpfig; *Hüllb. schmal, spitz, dunkel, durch Flocken stark-hellrandig;* Gr. dunkel; Fr. kastanienbraun; so nur in **Brn.** (Alpen und Hochebene); c) isáricum Naegeli (als Art, H. saxatile Rchb. fil.). B. schmal- oder breit-lanzettlich, gezähnt, unterseits meist sternhaarig; Kopfstand hochgabelig oder ckerrispig, 2—12köpfig; Hülle kugelig, zuletzt bauchig, *Hüllb.*

ziemlich breit, stumpflich, dunkel, breit-grünrandig, mit spärlichen Sternhaaren; so nur in **Brn.** (Alpen und Hochebene). Juli. Aug.

H. subcanescens Murr. (von schwächerem und niedrigerem Wuchse, mit breiteren B. und reichflockigerer Hülle als H. isaricum Naeg.) findet sich auf der Wettersteinalp und am Dammkar im Karwendel.

2506. H. subspeciōsum Naegeli, prächtiges H. H. 0,10–0,40; Stengel schlank, 2—4köpfig, nur am Grunde spärlich-behaart; *Grundb. lanzettlich und länglich-lanzettlich, fast ganzrandig oder gezähnelt, Stengelb. 4—5, langsam an Gröfse abnehmend, lanzettlich, auch die unteren fast sitzend, alle bläulichgrün* und oberseits kahl, unterseits sternhaarig und mit einfachen Haaren; Hülle mit weifsen, einfachen Haaren, Hüllb. etwas breit, äufsere sehr spitz, locker-abstehend, innere bis stumpf, schwarz, mit etwas helleren Rändern; Kr. hellgelb. ♃ Steinige Wiesen, Auen. Nur in den bayrischen Alpen und in der Hochebene, z. B. Griesen und Kramer bei Garmisch, Spitzingsee, Schinder bei Tegernsee, Isarauen im Hinterautal. Juli. August. H. speciosum Hornemann (Kulturpflanze).

***** Stengel schaftartig, blattlos, meist 1köpfig; Hülle von rauchgrauen Haaren zottig (Pififerina).**

2507. H. pilíferum Hoppe, behaartes H. H. 0,10—0,15; *Stengel meist 1köpfig, mit langen, einfachen, drüsenlosen Haaren besetzt, blattlos* oder seltener mit 1—2 kleinen Blättchen; B. bläulichgrün, länglich-lanzettlich, nach dem Grunde zu verschmälert, sitzend, fast ganzrandig, behaart, aber ohne Drüsenhaare; *Hüllb.* lanzettlich, zugespitzt, *von langen, am Grunde grauen Haaren sehr zottig,* drüsenlos, die äufseren sehr locker. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.** (Schneibstein, kl. Teufelshorn, Trischibel). Juli. Aug. H. Schraderi Schleicher.

2. Saum der Blumenkrone gewimpert.

2508. H. vogesíacum Mougeot, Vogesen-H. H. 0,15—0,40; Stengel wenigblättrig, einfach oder fast ebensträufsig, am Grunde rauhhaarig; *B. bläulichgrün, breit-lanzettlich, entfernt-gezähnt, in den zottig-behaarten Stiel verschmälert, am Rande und auf der Mittelrippe unterseits rauhhaarig-bärtig, stengelständige lanzettlich, sitzend;* Körbchenstiele und Hüllk. schwarz-drüsig-behaart; äufsere Hüllb. etwas abstehend, innere sehr spitz. ♃ Nur in den Vogesen (Hohneck, Rothenbach, Münstertal). Juni—August. H. Mougeotii Froelich, H. decipiens Monnier z. T.

II. Haare der B. alle oder doch teilweise drüsentragend; Hüllen und Körbchenstiele stets drüsenhaarig.

1. Saum der Blumenkrone gewimpert.

*** Stengelb. lanzettlich oder länglich, allmählich gegen den Grund verschmälert oder die unteren gestielt.**

† **2509. H. alpinum L., Alpen-H.** H. 0,10—0,30; *Stengel* 1- bis 3köpfig, *zottig und sternhaarig, oben nebst dem vor dem Aufblühen etwas nickenden Hüllk. mit langen, weifsen, am Grunde schwarzen und zugleich mit kürzeren, drüsentragenden, schwarzen Haaren besetzt;* B. grasgrün, zottig, fast ganzrandig oder gezähnt, grundständige meist spatelförmig oder eiförmig-länglich, in den geflügelten Stiel verschmälert, stengelständige länglich-lanzettlich bis linealisch, beiderseits verschmälert; Hüllen meist bauchig; Kr. goldgelb, Saum behaart. ♃ Wiesen und Kämme höherer Gebirge, nicht unter 1200 m. Brocken, Sudeten, Vogesen, bayrische Alpen. Juli. August. Ändert ab: a) genuinum

Wimmer. *Stengel* niedrig, *blattlos oder 1—2blättrig*, 1köpfig, nebst den schmal-spatelförmigen B. langhaarig-zottig, aber fast drüsenlos; *Hüllb. ziemlich breit, äufsere stumpflich, bisweilen blattartig*, meist abstehend; Saum der Kr. meist starkbehaart, mit starkgewimperten Zähnen; *Gr. gelb;* b) tubulosum Tausch. *Stengel* höher, *2—3blättrig*, 1köpfig; untere B. zahlreich, breit-spatelförmig oder lanzettlich, 'gezähnelt; Körbchen geschlossen; Hüllb. wie bei a); *Kr. sämtlich eingerollt, röhrig, starkbehaart*, mit meist verkümmerten, stark-gewimperten Zähnen; *Gr. rufsfarben;* c) foliosum Wimmer (H. Fritzei F. Schultz, H. montanum und polymorphum G. Schneider). *Stengel* 1- oder wenigköpfig, wenig zottig, *2—5blättrig;* B. länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich-lanzettlich, meist gezähnelt; Hüllk. halbkugelig, schwärzlich, etwas zottig, *Hüllb. linealisch-lanzettlich, fast gleichgestaltet, äufsere nur selten blattartig;* Saum der Kr. sparsam-behaart, Zähne schwach-gewimpert, selten fast kahl; *Gr. rufsfarben.* Im Riesengebirge häufig, kommt aber wieder in besonderen Formen vor, von welchen H. Uechtritzianum G. Schneider (Stengel schaftartig, meist steif-aufrecht; Grundb. rundlich, stumpf, Stengelb. halbumfassend) früher vom Autor als eigene Art betrachtet wurde; d) calenduliflorum Backhouse (als Art). Stengel 1köpfig, 4—8blättrig; Grundb. breiter, verkehrt-eiförmig oder breit-länglich-spatelförmig, meist stachelspitzig, mit langem, breitgeflügeltem Stiele; *Gr. zuletzt braun oder dunkel;* so in den West- und Ostsudeten.

† **2510. H. nigrescens Willd., schwärzliches H.** H. 0,10—0,30; *Stengel* 1—3köpfig, besonders oberwärts sternhaarig und *wie die Körbchenstiele und Hüllen mit schwarzen Drüsen- und mäfsig-langen Zottenhaaren besetzt; B.* grünlich, beiderseits behaart, *die grundständigen eiförmig bis länglich*, ziemlich plötzlich in den langen, geflügelten Stiel verschmälert, *am Grunde buchtig-gezähnt, mit wenigen, meist grofsen, stumpflichen, in eine sitzende Drüse endigenden und drüsenlosen Zähnen*, *stengelständige* 1, selten 2, *den Grundb. ähnlich*, *mit fast noch gröfseren Zähnen,* am Grunde stielartig-verschmälert; *Zungenbl. an der Spitze gewimpert; Gr. dunkel bis schwärzlich.* ♃ Grasreiche Kämme und Lehnen im Riesengebirge. Juli—September. H. Halleri Wimmer. Ändert ab: b) decipiens Tausch (als Art). *Grundb. ei-spatelförmig bis schmal-länglich, ganz allmählich* in den meist fast gleichlangen, ziemlich schmal-geflügelten Stiel *verschmälert, gezähnelt oder seicht-buchtig-gezähnt, seltener ganzrandig*, stengelständige 1—2, *lanzettlich*, mit breitem, verschmälertem Grunde sitzend, ganzrandig oder gezähnelt; *Zungenbl. schwach-behaart;* so im Riesengebirge; c) brúcterum Fries (als Art). *B. starr, länglich-lanzettlich, grobgezähnt, oberseits fast kahl,* erste grundständige spatelig, sitzend, folgende langgestielt, stengelständige deckblattartig, das unterste lanzettlich; *Körbchen zuletzt wenig-behaart, schwärzlich, Hüllb. am Grunde angedrückt, stumpf;* nur auf dem Brocken (Heinrichshöhe und kleiner Brocken). H. Halleri Hampe (nicht Villars).

† **2511. H. glandulosodentatum Uechtritz, drüsenzähniges H.** H. 0,10—0,40; Stengel am Grunde weichhaarig, sonst zerstreut-sternhaarig, an der Spitze meist 2—4köpfig; *Grundb. lanzettlich, langzugespitzt, allmählich in den Stiel verschmälert, ungleich-grob- und spitz-gezähnt, Zähne in eine gestielte Drüse endigend*, Stengelb. 1—2, gestielt, den Grundb. ähnlich; *Hüllb.* schwarz, *wie die Körbchenstiele wenig*

oder kaum zottig, aber reichlich drüsenhaarig; Kr. goldgelb. ♃ Grasige, steinige Lehnen im östlichen Teile des Riesengebirges: Weißwassergrund, Ziegenrücken, Brunnenberg, besonders an den Höllenkränzen, Koppenplan, Melzergrund, Kiesberg. Juli—September. H. apiculatum und tortuosum Tausch.

** Stengelb. eiförmig, mit breitem Grunde sitzend, meist halbumfassend.

† **2512. H. bohémicum Fries, böhmisches H.** H. 0,20—0,40; Stengel ebensträufsig-ästig, selten einfach, 4—8blättrig, oberwärts spärlich stern- und zottenhaarig, aber reichlich drüsenhaarig; *B.* trübgrün, oft braunrot-berandet, etwas rauhhaarig, kleindrüsig, oberseits meist ziemlich kahl, *unterste wenige,* zur Bl.zeit meist abgestorben, *wie die unteren Stengelb. eiförmig bis eiförmig-länglich,* in den gleichlangen, geflügelten B.stiel verschmälert; *Hüllk.* bauchig, reichdrüsig, *mit wenigen kurzen Zotten;* Zungenbl. aufsen kahl, an der Spitze gewimpert. ♃ Nur im Riesengebirge, aber daselbst häufig. Juli. Aug. H. sudeticum Sternberg (zum gröfsten Teil.), H. pulmonarioides Presl Fl. cech. (nicht Villars), H. cydoniifolium Tausch, Koch und Fries Symb. (nicht Villars), H. carpathicum Grisebach, Wimmer (nicht Besser).

† **2513. H. pedunculare Tausch, langästiges H.** H. 0,15—0,30; Stengel 4—6blättrig, 1köpfig oder gabelig mit mehreren 1köpfigen, oft schon unter der Stengelmitte aus den Blattachseln entspringenden Ästen, von langen, grauen Haaren zottig, oben sternhaarig-filzig und mit schwärzlichen Borsten- und Drüsenhaaren besetzt; *B.* dunkelgrün, gewimpert, rauhhaarig, grundständige wenige, *länglich bis eiförmig-länglich* mit breitgeflügeltem B.stiel, schwach-gezähnt, *stengelständige länglich, mit abgerundetem Grunde sitzend oder etwas stengelumfassend,* mit ungleich-grofsen Zähnen; Körbchen bis 6, grofs, auf oberwärts verdickten Stielen; Hüllk. fast halbkugelig, *Hüllblättchen mit schwärzlichen Zotten- und sparsamen Drüsenhaaren.* ♃ Auf fruchtbaren Wiesen, an grasigen Lehnen des Riesengebirges: Elbwiese, besonders am Rande des Elbgrundes, Veigelstein, Kesselkoppe, Krkonosch, Peterbaude u. a. O. Juli. August. H. sudeticum Fries, Wimmer, Celak., Sternberg (zum kleinsten Teil), H. alpinum Tausch (nicht Fries), H. alpinum var. glossophyllum W. und Grab.

2514. H. amplexicaule L., umfassendes H. H. 0,20—0,40; *überall drüsig-behaart mit gelblichen, am Grunde oft schwärzlichen Haaren;* Stengel oberwärts ästig, mehrköpfig; *B. ziemlich dick, etwas starr,* grundständige länglich-eiförmig, allmählich gegen den Grund verschmälert, grob- und buchtig-gezähnt, *stengelständige eiförmig, mit breitem Grunde sitzend, umfassend.* ♃ Felsen, Mauern. Nur in **Brn.** auf den Alpen (Kegelköpfe, Faltenbach bei Oberstdorf; Füssen am rechten Lechufer, Steinwände bei Pfronten, Hohenschwangau). Wird bisweilen in Gärten gezogen und verwildert von da aus. Juni. Juli.

2. Saum der Blumenkrone kahl.

† **2515. H. humile Jacquin** (1776), nicht Host, **niedriges H.** H. 0,15—0,25; *Stengel niedrig, aufstrebend, beblättert, mit längeren, einfachen und kurzen, drüsentragenden Haaren reich-besetzt, meist 2köpfig, selten sperrig-ästig* und *3—9köpfig; B.* grasgrün, länglich-eiförmig, unterseits und am Rande behaart, *die grundständigen und unteren stengelständigen gestielt, am Grunde tief-gezähnt oder fast fiederspaltig,*

obere sitzend, lanzettlich, ganzrandig; Hüllk. ohne Sternhaare, mit Drüsen- und langen, weifslichen Zottenhaaren. ♃ Felsen, steinige Alpentriften. — **E.** (Pfirt). **Bd.** (Hohentwiel, oberes Donautal.) **W.** (Alp). **Brn.** (Alpen). Juni. Juli. H. Jacquini Villars (1785), H. pumilum Jacquin (nicht L.).

b. Pulmonaria Koch. Die Vermehrung aus der Achse geschieht durch Blattrosetten; grundständige B. bleibend, die ersten abgerundet; Hüllb. unregelmäfsig-dachziegelig, eine innere, fast gleichlange Reihe und 2 äufsere, viel kürzere Reihen.

I. (Alpestria Fries.) Obere Stengelb. mehr oder weniger stengelumfassend oder mit breitem Grunde sitzend, sehr selten (bei H. Wimmeri) kurzgestielt.

1. (Eualpestria Uechtritz.) Reife Früchte schwarzbraun bis schwärzlich; Körbchen reichlich mittelgrofs bis ansehnlich.

† **2516. H. chlorocéphalum Wimmer** (1845), **grünköpfiges H.** H. 0,20—0,50; Stengel gefleckt, von der Mitte an mit 1—3köpfigen, langen Ästen; *B.* blafs, unterseits etwas graugrün, locker, langzottig, *mittlere und obere breit-eiförmig, langzugespitzt, buchtig-gezähnt; Körbchen grofs, bauchig, am Grunde breitgestutzt; Hüllschuppen sehr breit, schwach-behaart, schwarzgrün, breit-berandet.* ♃ Im Riesengebirge ziemlich verbreitet, im Gesenke nur in Gr. Kessel, aber nicht in Thüringen. August. H. pallidifolium Knaf (1863).



2516. Hieracium chlorocephalum.

† **2517. H. stýgium Uechtritz, täuschendes H.** H. 0,15—0,30; *Stengel schlank, hin- und hergebogen, am Grunde wie die B.stiele braunrot oder gefleckt* und daselbst etwas zottig, sonst ziemlich kahl, 2—4blättrig, meist 1—4köpfig; B. dunkel- oder blaugrün, gewimpert und am Mittelnerven rauhhaarig, sonst fast kahl, lanzettlich, meist drüsig-feingezähnt, grundständige 2—6, zur Bl.zeit meist noch vorhanden, in den langen, etwas zottigen Stiel verschmälert, stengelständige sitzend oder etwas umfassend; *Körbchen* auf bogig-aufsteigenden bis aufrechten, sternfilzigen und *zerstreut-drüsenhaarigen Stielen;* Hüllk. nach der Blüte etwas bauchig, zuletzt fast gestutzt, *Hüllb. schwarz, nicht grün-berandet, ziemlich breit, spitzlich,* innere blässer; Kr. blafsgoldgelb, *rinnig* (nicht flach), Saum kahl; Fr. schwarzbraun. ♃ Auf Wiesen und grasigen Lehnen und Kämmen des Mährischen Gesenkes und Glatzer Schneeberges stellenweise zahlreich. Juli. August.

† **2518. H. Engleri Uechtritz, Englers H.** H. 0,15—0,25; Stengel 2—3blättrig, 2—4köpfig, besonders unterwärts rauhhaarig; B. mattgrün, zerstreut-rauhhaarig, lanzettlich, ganzrandig oder entferntgezähnelt, grundständige 2—3, zur Bl.zeit oft vertrocknet, in den ge-

flügelten Stiel verschmälert, obere Stengelb. mit eiförmigem Grunde halbumfassend; *Körbchen auf aufrechten, steifen, sternfilzigen und borstenhaarigen, drüsenlosen Stielen; Hüllb. zahlreich, schwärzlich, hellgrün-berandet, borstig-drüsenlos-behaart, lanzettlich-pfriemlig, lang, vor dem Aufblühen die Bl. weit überragend;* Kr. goldgelb. ♃ Steinige, grasige Lehnen des Hochgebirges. Am Basalt in der kleinen Schneegrube und im Kessel des Gesenkes. Juli. August. H. dovrense Engler (nicht Fries).

† **2519. H. nigritum Uechtritz, schwärzliches H.** H. 0,15 bis 0,30; Stengel nur am Grunde dichtblättrig, sonst 1—3blättrig, meist 2—3köpfig, weichhaarig bis zottig; *B.* trübgrün, ziemlich weich, rauhhaarig, grundständige 3—6, länglich, länglich-eiförmig oder breitlanzettlich, stumpf oder spitz, in den zottigen, geflügelten Stiel verschmälert, am Grunde oft grobgezähnt, *mittlere und obere mit breiteiförmigem Grunde halbstengelumfassend;* Körbchen ziemlich grofs und zur Fr.zeit bauchig, auf grau-sternfilzigen und stark-drüsenhaarigen Stielen; *Hüllb. schwärzlich, kurzzottig und mit zahlreichen schwärzlichen Drüsenhaaren, innere schmal-berandet;* Kr. intensiv goldgelb. ♃ Wiesen und grasige Lehnen, im Riesengebirge und besonders im Gesenke nicht selten. Juli. August. H. amplexicaule Tausch (nicht L.), H. epimedium Celak. (nicht Fries). Ändert ab: b) pseudeximium G. Schneider. H. bis 0,35; *Grundb.* zur Bl.zeit meist zahlreich, behaart oder fast kahl, *länglich bis länglich-lanzettlich, langzugespitzt, meist grobgezähnt, in den schmal-geflügelten Stiel ganz allmählich verschmälert,* Stengelb. schmal-lanzettlich, in eine lange Spitze vorgezogen, nach oben meist in schmal-linealische Deckb. übergehend; *Körbchen gewöhnlich sehr ansehnlich, kalbkugelig, mit abgerundetem oder gestutztem Grunde;* Hüllen schwärzlich, am Grunde weifsgrau-zottig, mit eingestreuten, spärlichen Drüsen oder drüsenlos; *Hüllb. fast gleichgestaltet, verlängert, linealisch-lanzettlich,* nur die äufsersten klein, stumpflich, *nie blattartig;* Kr. tiefgelb, Saum schwach-behaart; Gr. gelb oder rufsfarben. Im Riesengebirge (Ziegenrücken, Gehänge unter der kl. Koppe, Teichränder) und häufiger in den Ostsudeten (Glatzer Schneeberg; im Gesenke auf der Brünnelheide, Altvater, Janowitzer Heide u. a. O.).

Das echte H. eximium Backhouse kommt im Gebiete nicht vor.

2. (Alpestria spuria Uechtritz.) Reife Früchte licht-braunrot oder kastanienbraun; Körbchen kaum oder höchstens mittelgrofs.

† **2520. H. juranum Fries, Jura-H.** H. 0,30—0,90; *B.* hellmeergrün, *unterseits netzaderig,* grundständige fehlend oder 1—2, stengelständige 4—12, eiförmig-länglich, *unterste in den B.stiel verschmälert, mittlere halbumfassend, schwach-geigenförmig,* obere mit abgerundetem oder herzförmigem Grunde sitzend; *Körbchen* klein, eiförmig-walzig, *haarlos;* Hüllb. breit-länglich, stumpf, drüsig; Kr.saum gewimpert; Fr. rötlich bis dunkelbraun. ♃ Juli—September. Ändert ab: b) albinum Fries (als Art). *Stengel* schwachkantig, *hin- und hergebogen,* durchweg grün oder unten rötlich-gesprenkelt, 2- bis 3- (selten 4-)blättrig, *fast kahl,* oben nebst den Körbchenstielen und Hüllb. sternfilzig und *reichlich mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt; B.* grasgrün, dünnhäutig, unterseits zerstreut-behaart, gewimpert, entfernt-drüsig-gezähnelt, *grundständige 1—3, eiförmig, stumpflich, ziemlich plötzlich in den Stiel verschmälert, stengelständige eiförmig-länglich,*

halbstengelumfassend; Körbchen 2—6, ziemlich entfernt auf dünnen, gebogenen Stielen; Hüllb. schwarz, innere stumpflich, äufsere etwas abstehend; Kr. goldgelb; Fr. rotbraun. Grasige Lehnen des Riesengebirges (Kesselkoppe, Krkonosch, gr. u. kl. Schneegrube, Melzergrund, Kiesberg u. a. O.). c) pseudalbinum Uechtritz. Stengel stielrundlich, kahl, unter oder bis zur Mitte nebst den B.stielen meist rötlich oder gesprenkelt; *B.* hellgrün, etwas derb, am Rande und unterseits am Mittelnerven weichhaarig, *grundständige breit-länglich oder länglich-elliptisch, in den dünnen, undeutlich geflügelten, stärker weichhaarigen, ziemlich langen Stiel verschmälert, stengelständige 4—6, lanzettlich-länglich oder breit-lanzettlich, in den kurzen, deutlich-geflügelten, etwas umfassenden Stiel zusammengezogen, am Grunde oft schwach-buchtig-gezähnt;* Körbchenstiele und Hüllk. deutlich-grauflockig; *Hüllb.* meist stumpf, an der Spitze weifsbärtig, äufsere schwarz, stärker drüsig, kaum berandet, *mittlere grün-berandet;* Fr. hell-rotbraun, zuletzt schwarzbraun. Im Riesengebirge am Kiesberge nicht selten, im Melzergrunde und am Gehänge unter der Kl. Koppe spärlich.



2520. Hieracium juranum b. albinum.

† **2521. H. Wimmeri Uechtritz, Wimmers H.** H. 0,20—0,30; Stengel dünn und schlank, meist 1blättrig, drüsenlos und oberwärts kahl, 1- oder wenig-(selten viel-)köpfig; grundständige B. gestielt, länglich-lanzettlich, spitz, zerstreut-behaart, B.stielezottig, *die 1—2 oberen Stengelb. sitzend oder seltener kurzgestielt; Körbchenstiele bogenförmig-aufsteigend; Hüllk.* bauchig, schwärzlich, mit schmalen, schwachdrüsigen oder kurzborstigen, *feinspitzigen Blättchen; Zungenbl. gewimpert.* ♃ Nur im Riesengebirge am kleinen Teiche, im Melzergrund, Kesselkoppe, kleine und grofse Schneegrube, Kiesberg u. a. O. Juli. H. anglicum Wimmer, nicht Fries, H. pallescens Fries z. T. (nicht W. u. K.).

2522. H. Purkynei Celak., Purkynes H. H. 0,20—0,50; *Stengel mit mehrzähliger B.rosette, sonst nur 2blättrig,* schlank, spärlich-behaart, *mit 8—12köpfiger Doldentraube; B.* licht-graulichgrün, getrocknet leicht gelbwerdend, beiderseits, besonders aber unterseits, am Rande und am B.stiel *mit langen, weichen, weifslichen Haaren* bedeckt, feindrüsig-gezähnelt, *Grundb. elliptisch bis länglich-elliptisch,* kurzgestielt, das untere Stengelb. schmal-länglich, *am Grunde verschmälert, aber kaum gestielt,* das obere klein, deckblattartig, B.zähne nach vorn gerichtet; *Körbchenstiele* und besonders die *Hüllen mit zahlreichen langen, weifslichen, drüsenlosen* und zerstreuten kurzen, drüsigen *Haaren;* Zungenbl. dottergelb, mit gewimperten Zähnen; Gr. rauchgrau. ♃ Bisher nur am Kahlenberge bei der Kesselkoppe im Riesengebirge.

August. Vielleicht wird diese seltene Pflanze zugleich mit H. Wimmeri richtiger als Abart zu H. juranum gestellt.

† **2523. H. erythrópodum Uechtritz, rotfüfsiges H.** H. 0,20 bis 0,40; *Stengel nebst den B.stielen am Grunde dunkel-braunrot, oft gefleckt*, schlank, hin- und hergebogen, *meist 3—4blättrig;* Grundb. 1—2, selten 3, den Stengelb. ähnlich, in den Stiel allmählich verschmälert, lanzettlich-länglich bis lanzettlich, vom Grunde bis zur Spitze regelmäfsig-gezähnelt oder -gezähnt, seltener fast ganzrandig, *unterstes Stengelb. meist langgestielt, das nächstfolgende kurzgestielt, mit breitem, am Grunde halbumfassendem Stiele, oberste halbumfassend;* Körbchen 1—3, genähert, ziemlich klein, nebst den Stielen meist reichlich-schwarzdrüsig. ♃ Nur im Riesengebirge (kleiner Teich, kleine Koppe, Melzergrund, Kiesberg). August. September. H. albinum b. dentatum Freyn, H. pseudalbinum × vulgatum?

† **2524. H. corcónticum Knaf fil., Riesengebirgs-H.** H. 0,30—1,00; *Stengel* 4—5blättrig, spärlich-zottig, oberwärts wie die Körbchenstiele und Hüllen filzig, *mit abstehenden*, *schwarzen Borsten- und langen Drüsenhaaren;* grundständige *B.* breit-eiförmig oder eiförmig-länglich, *über dem ganz umfassenden Grunde blattstielartig-zusammengezogen, die übrigen mit grofsen Ohren den Stengel vollkommen umfassend*, nur die obersten halbumfassend; Hüllb. schmal-linealisch, innere stumpflich, äufsere etwas abstehend; Fr. rotbraun. ♃ Grasige und steinige Kämme des Riesengebirges (Krkonosch, Kesselkoppe, Spindlerbaude, Kiesberg, Melzergrund). Juli. August. H. juranum Auct. (nicht Fries), H. subprenanthoideum G. Schneider. Ändert ab: b) asperulum Freyn (1881, H. elongatum Celak.). Durch den oberwärts spärlicher drüsenhaarigen Stengel, die zur Bl.zeit schon abgestorbenen Grundb. und besonders durch die schmäleren und längeren, länglich-lanzettlichen, schwach-feingezähnelten Stengelb. und die weit kleineren Bl.körbchen verschieden; so am Krkonosch und an der Südlehne der Kesselkoppe bis zum Gipfel.

† **2525. H. morávicum Freyn, mährisches H.** H. 0,20—0,50; *B.* auf den Flächen spärlich-feinbehaart, die grundständigen *breit-oval bis ei-länglich*, nur 2—3 frisch, *unterste stumpf*, Stengelb., *zumal das untere, in einen deutlichen, langen Stiel zusammengezogen, auch das obere oft noch laubig, Drüsenzähnchen horizontal-abstehend; B. und Körbchenstiele nur mit ziemlich langen, drüsentragenden, sehr selten mit vereinzelten, drüsenlosen Haaren.* ♃ In den Ostsudeten (Grofser Kessel, Mentschikgraben, Schlösselgraben, Peterstein, zwischen dem Altvater und der Schweizerei, am Hockschar). August. H. integrifolium Lange var. alpestre Uechtritz.

II. **Obere Stengelb. mit verschmälertem Grunde sitzend oder kurzgestielt; Früchte meist braunschwarz.**

1. **Stengel blattlos oder 1-(selten mehr-)blättrig.**

* † **2526. H. Schmidtii Tausch, Schmidts H.** H. 0,10—0,40; Stengel blattlos oder 1—2-, selten 3—5blättrig, doldenrispig-ästig, am Grunde spärlich-borstenhaarig, sonst fast kahl; *B. blau- oder blafsgraugrün, länglich bis ei-lanzettförmig, in den meist ziemlich langen, schmal-geflügelten, locker-lang-behaarten Stiel verschmälert*, kleingezähnt, am Grunde bisweilen eingeschnitten-gezähnt, mit *vorwärtsgerichteten Zähnen*, *steifborstig*, sonst oberseits oft kahl; *Körbchen* ziemlich grofs, *etwas bauchig*, auf sternfilzigen, drüsenhaarigen Stielen;

Hüllb. aus breitem Grunde kurzzugespitzt, nebst den Körbchenstielen feindrüsig; Kr. hell-goldgelb; *Gr. stets gelb.* ♃ Felsige Abhänge, zerstreut. Juni—September. H. rupestre Schmidt (nicht Allioni), H. Sternbergii Froelich, H. pallidum Bivona nach Fries. Ändert ab: b) persicifolium Fries. Stengel 1blättrig, nebst den Körbchenstielen fast kahl; *B. lanzettlich, beiderseits verschmälert;* so im Riesengebirge im Melzergrund und am Kiesberge; c) candicans Tausch (als Art). Stengel unterwärts feinzottig; *Grundb.* fast lederartig, *trüb- oder dunkelgraugrün,* am Grunde in den breiter geflügelten. *weifszottigen Stiel* verschmälert, oberseits und am Rande mit kurzen, weichen Borstenhaaren dicht-besetzt, *unterseits weifslichgrün;* Hüllb. mit etwas häutiger Spitze; so bei Prag, besonders im Moldautale. Wahrscheinlich gehört hierzu als kleine, einfache Form mit meist blattlosem Stengel H. vulcanicum Grisebach im Rhöngebirge; d) Winkleri Celak. Stengel blattlos oder mit nur einem grofsen B., 2—3köpfig; *B.* oval bis länglich, am Grunde abgerundet, öfter fast herzförmig und fast lappiggezähnt, weich und dünn, *oberseits lebhaft-grün, unterseits weifslichlauchgrün,* mit sehr feinen, dünnen, weifsschimmernden, am B.rande und an den B.stielen sehr dicht stehenden Borstenhaaren; so am Sperlingstein zwischen Tetschen und Aufsig; e) graniticum Schultz bip. (als Art). Stengel, wie bei der Grundform, blattlos oder 1blättrig, meist 3—5köpfig; *B. breit, teilweise stumpf, am Grunde gestutzt bis herzförmig,* am Rande und oft oberseits borstig, *meergrün* (bisweilen unterseits purpurrot und oberseits ziemlich kahl oder feinborstig, H. quarciticum Freyn); Hüllb. fein- und lang-zugespitzt; so an Basaltklippen des Herzsteins bei Elgershausen unweit Kassel und in Böhmen bei Bilin und Prag; f) diversifolium Celak. (als Art). Stengel 1blättrig oder blattlos; *B.* graugrün, gewimpert, oberseits kahl, unterseits am Hauptnerven und am B.stiele mäfsig-langhaarig, die grundständigen ziemlich langgestielt, mit am Grunde verbreitertem und gerötetem B.stiel, das *äufserste klein, herzförmig-rundlich, die folgenden oval bis länglich, stumpflich, bespitzt, am Grunde gestutzt, die innersten nach dem Grunde zu herablaufend-verschmälert, das oberste oder das in den B.stiel keilförmig-verschmälerte Stengelb., wenn vorhanden, in eine sehr lange, pfriemlige Spitze ausgezogen;* Hüllb. langhaarig, spärlich-sternflockig, lang- und fein-zugespitzt; so am Marienberge bei Aufsig; g) grandidentatum Celak. (H. crinigerum Fries?). Stengel mit 2—4 deutlich-gestielten, lanzettlichen bis breit-länglichlanzettlichen, grofs-gezähnten B., unterwärts langzottig; Grundb. mit langen, dünnen, zottigen Stielen; so in Böhmen im Basalt-Mittelgebirge.

2527. H. rupígenum Celak., Fels-H. H. 0,15—0,40; *Stengel blattlos,* am Grunde zerstreut-wollig, zuletzt kahl, an der Spitze grau-weichhaarig, fast drüsenlos, 2—3köpfig; *B.* meergrün, kurzgewimpert, ohne Sternhaare, *unterste lang-lanzettlich, spitz, in den langen B.stiel verschmälert,* ungleich-gezähnelt; *Hüllk. vielreihig, meist fast drüsenlos, Hüllb. stumpflich;* Zungenbl. kahl; Gr. dunkelfarbig, nicht gelb; Achänen schwarzbraun. ♃ Gebirgslehnen. Im Riesengebirge an der Kesselkoppe, Ziegenrücken, Melzergrund, Kiesberg; Aupagrund; aber nicht bei Teplitz. Sonst angeblich: **W.** (Hundersingen, O-A. Münsingen, Neuhausen, O-A. Urach, Rofsfelder Steige bei Dettingen und Hohenurach, Beurener Felsen, bei dem Reifsenstein, bei Schmiechen). **Brn.** (Jura: Weltenburg, Kelheim, Ehrenbürg, Walpurgis-

berg bei Erlangen). Juni—August. H. bifidum Koch, nicht Kit., H. rupicolum Fries z. T., H. franconicum Grisebach.

2528. **H. rotundifolium Celak. fil., rundblättriges H.** Stengel blattlos oder mit ganz kleinem, schmalem, deckblattartigem Blättchen, am Grunde zerstreut-langhaarig, oben mit sehr feinen Drüsenhaaren; *Grundb. hell-graugrün, unterseits sehr blafs,* oberseits kahl oder gegen die Spitze sehr zerstreut-schwachborstig, am Rande mit langen, feinen Borsten, unterseits zerstreut-langhaarig, *rundlich oder rundlich-eiförmig, wenig länger als breit, meist sehr stumpf,* klein-drüsig-bespitzt, am Grunde mit gerundeter Ausbuchtung keilförmig in den Stiel herablaufend, am Rande geschweift und entfernt-drüsig-gezähnelt; *Hüllen am Grunde bauchig,* Hüllb. lang- und fein-zugespitzt, nebst den Körbchenstielen stern-flockig und fein-hell-drüsenhaarig; *Gr. gelb.* ♃ Bisher blofs am Basaltberge Chlum bei Manetin in Böhmen. Juli. August.

*†2529. **H. murorum L., Mauer-H.** H. 0,30—0,60; Stengel ebensträufsig; *B. blafsgrün,* unterseits und am Rande rauhhaarig, *untere ei-herzförmig,* am Grunde gezähnt; *Körbchenstiele sternfilzig* und kurzhaarig; *Hüllb. stumpflich, angedrückt, mit grauen Sternhaaren,* mit oder ohne schwarze Borstenhaare; Kr. gelb; Zungenbl. fast kahl; Federk. weifs. ♃ Mauern, Wälder, Felsen, gemein. Mai—Herbst. Ändert in der Gröfse der Bl.körbchen, in der Farbe der Hüllen und in der B.form vielfach ab, so H. murorum silvaticum L. mit tiefen, rückwärts-gerichteten Zähnen am Grunde der B. und nur drüsigen Hüllen, H. submaculatum Jordan (als Art) mit am Grunde fast herzförmigen, schrotsägig-gezähnten B. und aufserdem: b) praecox Schultz bip. (als Art). B. blaugrün, oberseits meist kahl; Körbchenstiele fast ohne Sternhaare, drüsig; Hülle drüsig und zugleich flockig; etwas früher als H. murorum aufblühend, aber wie dieses bis in den Herbst; hierher gehört nach Arvet auch H. subcaesium Fries mit nur grauflockigen oder ganz kurz zottigen Hüllen; c) cinerascens Uechtritz (angeblich nicht Jordan). B. meist ganzrandig, graugrünlich, beiderseits und am Rande ziemlich dicht von weifsen Haaren borstig; so in Schlesien und Böhmen; d) canofloccosum Celak. (H. murorum v. subcaesium Uechtritz, nicht Fries). Stengel meist niedrig, bis 0,25 m; *B. bläulichgrün, am Grunde eingeschnitten-gezähnt, Zähne des B.grundes abstehend oder etwas vorwärtsgerichtet;* Körbchen meist 2—4, auf graufilzigem Stiele; *Hüllk. fast drüsenlos,* weifsgrau-sternfilzig; so an Felsen, selten. In Böhmen bei Prag und Leitmeritz, im Riesengebirge in der kleinen Schneegrube, im Gesenke im Kessel, hin und wieder in Thüringen.

2530. **H. incisum Hoppe** (ebenso Koch u. Fries, aber nicht Griseb.), **eingeschnittenes H.** *Stengel* 1- bis mehrköpfig, *meist 1blättrig, an der Spitze nebst Körbchenstielen und den bauchig-kugeligen bis eiförmigen Hüllen kurz-dunkelzottig; B.* bläulichgrün, unterseits oft violett, die grundständigen eiförmig oder eiförmig-länglich, am Grunde stumpf, *fast herzförmig, am Rande eingeschnitten-gezähnt; Bl. ansehnlich, satt- oder goldgelb.* ♃ Unterharz, Thüringen, bayrische Alpen. Juli. August. H. Hoppeanum Froelich.

†2531. **H. bifidum Kit., gabeliges H.** H. meist 0,10—0,30; Stengel dünn, blattlos oder 1blättrig, einfach-oder wiederholt-gabelspaltig; *B. schwach-blaugrün, ziemlich kahl mit Ausnahme des B.stieles, Grundb.* zahlreich, gestielt, eiförmig oder eilänglich, selten, lanzettlich,

ungeteilt und am Grunde *grob- und unregelmäfsig-buchtig- oder eingeschnitten-gezähnt*, etwas herzförmig, abgerundet oder gestutzt; *Körbchen ziemlich klein; Hüllb. schmal, bleich, lang- und fein-zugespitzt, vor dem Aufblühen oft die jungen Körbchen deutlich überragend, wie die steif-aufrechten Stiele grau-sternfilzig, drüsenlos*; Kr. hell-goldgelb; Fr. braunrot. ♃ Felsen, selten. Am Harz, in Thüringen und Franken, im Riesengebirge, z. B. im Teufelsgärtchen, an der alten Burg bei Fürstenstein, im Gesenke (Kessel, Falkenfelsen bei Gabel) und im nördlichen Böhmen (Sperlingstein bei Tetschen, Ziegenberg bei Aufsig, Schladinger Berg bei Brüx u. a. O.). Juni. Juli. H. Hoppeanum Wallroth (nicht Froelich), H. Retzii Grisebach z. T. (nicht Fries). Selten höher und in allen Teilen gröfser, B. am Grunde oft keilförmig-verschmälert; so am Steinberge und am Schreckenstein bei Aufsig. Ändert ab: b) chartaceum Celak. Prod. Mit gröfseren, dünneren, am Grunde öfter mehr eingeschnittenen B.; so in Thüringen.

* † **2532. H. caesium Fries, bläuliches H.** H. 0,15—0,40; bläulich-meergrün (an schattigen Orten blafsgrün); Stengel 1- bis wenigblättrig, selten blattlos; *Grundb.* eiförmig oder lanzettlich, am Grunde abgerundet oder verschmälert und tiefer-gezähnt, am Rande und *unterseits meist sternhaarig oder spinnwebig und behaart; Äste steif, abstehend; Hüllk. fast kugelig, mit grauen Sternhaaren und einzelnen Borstenhaaren, aber ohne Drüsenhaare;* Hüllblättchen anliegend, stumpflich oder spitz; Kr. hell-goldgelb; Zungenbl. kahl; Gr. gelblich-rufsfarbig; Federk. schmutzigweifs. ♃ Gebirgsgegenden, Ackerränder, zerstreut, z. B. im Rheintale bei Niedermendig unweit Andernach, am Harz, in Thüringen, im Rhöngebirge und in den bayrischen Alpen. Juni—August. Ändert ab: b) alpestre Lindeberg. Stengel niedrig, 1—5köpfig; B. weicher, reiner grün, kaum bläulichgrün; Hüllen dunkler-grün; so im Riesengebirge.

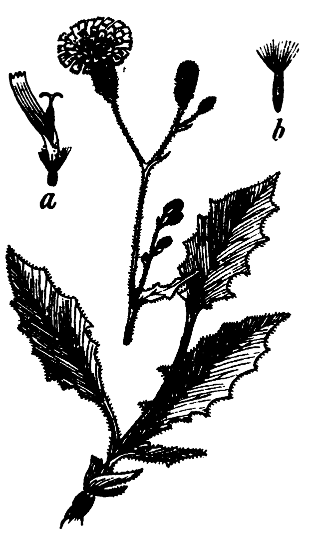
† **2533. H. plúmbeum Fries, bleifarbiges H.** H. 0,15—0,25; Stengel meist 1blättrig, kahl, gabelig bis 2—3köpfig; *B.* fast bleifarbig, unterseits blässer, mit Ausnahme der Stiele *beiderseits und am Rande fast kahl*, ringsum gezähnt, grundständige 2—4, eiförmig oder länglich bis länglich-lanzettlich, die äufseren stumpflich, die inneren in den Stiel verschmälert und wie das stengelständige spitz; *Hüllb.* schmal-linealisch-lanzettlich, feinzugespitzt, *schwarzgrün oder schwarz, wie die Körbchenstiele drüsenlos, mit einzelnen kurzen, schwarzen Haaren oder mit nur vereinzelten grauen Sternhaaren, daher fast kahl;* Kr. goldgelb; Saum kahl. ♃ Bisher mit Sicherheit nur am Köpernikstein im Gesenke (angeblich auch am Harz, in Thüringen und Franken). Juni bis August.

† **2534. H. atratum Fries, schwarzes H.** H. meist 0,10—0,30; *Stengel 1blättrig, armköpfig* (meist 3köpfig), *mit gerade-aufrechten,* steif-schwarzhaarigen und etwas drüsenhaarigen *Körbchenstielen;* grundständige B. mehrere, zur Bl.zeit meist noch frisch, ei-länglich oder lanzettlich, in den B.stiel verschmälert, am Grunde grob-gezähnt, zerstreut-weichzottig, *Stengelb. mit verschmälertem Grunde fast sitzend;* Hüllb. linealisch, langzugespitzt, wie die Körbchenstiele behaart; Körbchen ziemlich grofs. ♃ Grasige und felsige Lehnen des Riesengebirges, ziemlich verbreitet. **Brn.** (Alpen). Juli. August. Bisweilen höher, ästiger und 10—20köpfig (H. polycephalum Velenovsky). Ändert

aufserdem ab: b) subnigrescens Fries (H. submurorum Lindeberg). Stengel meist höher und kräftiger, aber auch niedrig; B. breiter, die grundständigen sämtlich breit-elliptisch, eiförmig oder rundlich-eiförmig oder nur die innersten eiförmig-länglich, meist stumpf; so im Riesengebirge; c) glaucellum Lindeberg. Stengel kahl, 1—3blättrig; B. meergrün, bald gelblich werdend, untere meist breiter und stets stark-gezähnt; so am Krkonosch, Kiesberg und über dem Pantschefall.

2. Stengel reich-, selten armblättrig.

***2535. H. saxifragum Fries, Steinbrech-H.** H. 0,15—0,60; Stengel meist reichblättrig, ästig, an der Spitze fast ebensträufsig, abwechselnd hell- und dunkelgrün-gestreift, oberwärts nebst den Körbchenstielen und dem Hüllk. grau und mit einfachen, grauen, am Grunde schwarzen Haaren besetzt; *B. schmal-lanzettlich oder linealisch, grobgezähnt, am Rande und beiderseits mit langen, gelblichen Borstenhaaren besetzt,* die wenigen grundständigen und die unteren stengelständigen gestielt, die oberen sitzend und allmählich in Deckb. übergehend; Kr. schwefel- oder goldgelb; Zungen der Randbl. lang, kahl. ♃ Bisher blofs auf dem Hunsrück, bei Wernerseck im Nettetal bei Andernach ziemlich häufig und bei Trotha unweit Halle a. S. Juni. Juli. H. pallescens Wirtgen (nicht W. u. K.). Ändert ab: b) onosmoides Fries (als Art, H. porphyritae F. Schultz). Stengel 3- bis 6blättrig, dicht mit langen, abstehenden weifsen Haaren besetzt; B. buchtig-gezähnt, nach oben viel kleiner, fast schuppenförmig, beiderseits langbehaart; Hüllk. drüsenlos, zottigbehaart; so bei Tetschen in Böhmen, auf kahlem Porphyrfels am Donnersberg und in der Pfalz an verschiedenen Orten.



2536. Hieracium vulgatum. *a* Blüte; *b* Frucht.

***† 2536. H. vulgatum Fries, gemeines H.** H. 0,30—1,00; *Stengel meist gleichmäfsig-beblättert,* mehrköpfig, ebensträufsig; *B. grasgrün,* unterseits und am Rande rauhhaarig, *lanzettlich oder länglich,* gezähnt, mit vorwärtsgerichteten Zähnen, *unterste in den B.stiel herablaufend; Körbchenstiele und der kurzglockige Hüllk. sternhaarig und zugleich mit schwarzen, drüsentragenden Haaren besetzt;* äufsere Hüllb. ei-lanzettförmig, innere stumpf; Kr. gelb; Federk. schmutzigweifs. ♃ Wälder, Gebüsche, gemein. Juni. Juli. H. silvaticum Smith. Ändert vielfach ab, insbesondere a) haematodes Villars. Grund- und Stengelb. zahlreich, bläulich-hellgrün, oberseits fast kahl und unten braungefleckt oder purpurviolett-angelaufen; so im Rheingebiet, besonders in den Steinbruchhalden; b) sciaphilum Uechtritz. Stengel höher und kräftiger (bis 1,20), weich, vielblättrig; B. an-

sehnlich, untere breit-eiförmig-länglich, übrige breit-eiförmig, meist grob-gezähnt, alle gestielt oder nur die oberen sitzend, weich; Körbchen und Stiele vieldrüsig; so in Schlesien, bei Halle a. S.; c) argutidens Fries (als Art). Stengel meist 2—3blättrig, fast kahl; B. hellgrün, am Rande mit kleinen, aber meist zahlreichen Zähnen; Körbchen wenige, auf kurzen, graufilzigen, fast drüsenlosen Stielen; Hüllb. mit meist drüsenlosen, kurzen Haaren, beim Aufblühen die Bl. überragend, H. argutidens a. monacense Naegeli; d) ramosum W. u. K. (als Art). *Stengel* oft vom Grunde **an** ästig, reichlich beblättert, *an der Spitze grau-weichhaarig, drüsenlos;* B. grasgrün, länglich-lanzettlich, nach dem Grunde zu eingeschnitten- oder buchtig-gezähnt, obere mit verschmälertem Grunde sitzend; *Körbchenstiele* und *Hüllk.* schwarzgrün, *drüsenlos, angedrückt-behaart; Hüllb.* stumpf, *äufsere allmählich kleiner;* Zungenbl. kahl; Fr. schwarzrot. H. bursifolium Fries, H. insuetum Jordan; e) eriopodum Kerner (H. canescens Link, Schleicher z. T., H. Dollineri Schultz bip. z. T.). Grundb. zahlreich, Stengelb. 1—3, alle stielartig-verschmälert; Hüllb. oft durch Flocken grau-überlaufen; f) Sendtneri Naegeli. Stengelb. 2—6, obere mit keiligem Grunde sitzend; Körbchenstiele und Hülle drüsenlos, von Sternhaaren grau; so in **Brn.** g) czantoriense Fiek. Stengel 2- bis 6köpfig, 3—5blättrig, fest, steif; Grundb. eiförmig-länglich, mit wenigen Zähnen, Stengelb. eiförmig bis länglich, zugespitzt, mittlere und obere mit abgerundetem oder etwas verschmälertem Grunde sitzend, sämtlich gezähnt, *jederseits mit 3—4 starken, vorwärtsgerichteten oder gekrümmten, in eine Drüse endigenden Zähnen*, beiderseits zerstreut-behaart und *von den auf Knötchen sitzenden Haaren etwas rauh;* so auf Bergwiesen der grofsen Czantory zahlreich.

† **2537. H. diáphanum Fries, durchscheinendes H.** Stengel röhrig, armblättrig, glatt, an der Spitze ebensträufsig, mit abstehenden Ästen; B. dünnhäutig, länglich, gewimpert, in der Mitte gezähnelt, auch unterseits nur spärlich-behaart, die unteren gestielt, die oberen sitzend; *Hüllen am Grunde abgerundet, zuletzt fast gestutzt*, schwarzgrün, getrocknet oft schwarz und nebst den Körbchenstielen mehr oder weniger schwarzdrüsig; *Hüllb.* nach der Spitze zu kahl, *die äufseren breit, stumpf, am Grunde oft etwas grauflockig*, die inneren spitz; Zungenbl. kahl; Gr. gelb. ♃ Grasige, steinige Stellen der grofsen Schneegrube und Schlingelbaude im Riesengebirge. **E.** (Hohneck). **Brn.** (Lusee im Bayrischen Wald). Juli. Aug. Ändert ab: b) calcígenum Rehmann (als Art). Stengel schlank, nebst den etwas steifen, blaugrünlichen B. ziemlich kahl; Hüllb. breiter, stärker grauweifs-filzig; wie die dünnen Körbchenstiele ohne oder nur mit vereinzelten Drüsenhaaren.

† **2538. H. silesíacum Krause, schlesisches H.** Drei bis vier bodenständige, längliche, in einen kurzen Stiel verschmälerte, seicht- und entfernt-gezähnte, unterseits behaarte B.; Stengel beblättert, mit lanzettlichen, spitzen, sitzenden B., sparsam behaart mit 5 bis 10 Körbchen in endständiger, lockerer Traube auf unten 2- bis 3-, oben 1köpfigen, sparsam mit Borsten oder Drüsen besetzten Stielen; *Hüllk. oval, schwärzlichgrün, Hüllschuppen sehr breit und stumpf*, die äufseren am Kiel spärlich mit Borsten und Drüsen besetzt; Kr.saum unbehaart. ♃ Nur im Mährischen Gesenke: Hungerlehne, Leiterberg, Altvater, oberer Rand des grofsen Kessels, Ameisenhügel. Juli. August.

c. Accipitrina Fries. Die Vermehrung aus der Achse geschieht durch geschlossene Knospen; Stengel reichbeblättert, zur Blütezeit die grundständigen B. fehlend.

I. (Pseudopulmonaria Fries.) B. nicht stengelumfassend, untere und mittlere gestielt, obere sitzend; Hüllb. wenigreihig, unregelmäfsig-dachziegelig, die innersten fast gleichlang, nach der Spitze verschmälert.

* † **2539. H. laevigatum Willd., glattes H.** H. 0,60—1,20; Stengel steif, fast kahl oder behaart, oberwärts ästig; B. ei-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, obere sitzend; *Körbchen auf aufrecht-abstehenden, oberwärts sternfilzigen, meist drüsenlosen Stielen;* Hüllen ei-walzenförmig, *Hüllb. am Rande bleich, getrocknet hell bleibend* oder *schwärzlich werdend;* Gr. zuletzt bräunlich bis rufsfarben. ♃ Wälder, Gebüsche, meist nicht selten. Juni. Juli. H. affine Tausch, H. rigidum Hartman. 14 Tage früher blühend als H. silvestre. Ändert **ab**: a) tridentatum Fries (als Art). B. mit wenigen grofsen Zähnen, die unteren lanzettlich-länglich, spitzlich, in den B.stiel verschmälert, die oberen eiförmig-lanzettlich, kurzzugespitzt, sitzend; *Hüllb. nicht schwarz werdend;* b) alpestre F. Schultz (H. gothicum Fries z. T., H. crocatum Wimmer [nicht Fries], H. fulgidum Wallroth). Stengel gegen den Grund meist dichter-beblättert, fein-flaumhaarig, seltener fast kahl; *B.* länglich bis lanzettlich, die unteren gestielt, *die mittleren und oberen mit breiterem Grunde sitzend,* grobgezähnt; Bl.stand ebensträufsig; *Hüllb. nackt, dunkel- bis schwarzgrün, beim Trocknen schwärzlich, die äufseren breit und stumpf,* die inneren etwas schmäler, blasser; Gr. goldgelb; Zungenbl. kahl, goldgelb; so zerstreut; c) virescens Sonder (als Art). Stengel einfach, starr, kahl, oberwärts behaart; B. genähert, lanzettlich, gezähnt, kahl oder unterseits spärlich-behaart, obere sitzend; Bl.stand dichttraubig-ebensträufsig; Hüllk. kahl, während der Bl. kreiselförmig. Bisher nur in Wäldern bei Teufelsbrück und Nienstädten unweit Hamburg, bei Kiel und Ratzeburg. Hierher gehört auch H. Garckeanum Ascherson (als Art, H. rigidum microcephalum Fries) mit zahlreichen, kleinblättrigen Ausläufern, kleinen zahlreichen Körbchen und nur röhrigen Bl.

II. (Accipitrina genuina Fries.) B. sitzend oder umfassend, die unteren gestielt; Hüllb. vielreihig, dachziegelig, innere stumpf.

1. (Prenanthoidea Koch.) Mittlere und obere B. mehr oder weniger umfassend; Körbchenstiele und Hüllb. meist drüsig, die äufseren locker-abstehend.

* (Euprenanthoidea Uechtritz.) Untere und obere B. mehr oder weniger verschieden; Zungenbl. gewimpert oder kahl; Früchte hell-rotbraun, zuletzt bleich, blafsgelblich.

2540. H. lycopifólium Froelich, Wolfsfufs-H. *Stengel* vielblättrig, rauhhaarig, oberwärts rispig, mit mehrköpfigen Ästen, *nebst den Körbchenstielen und dem Hüllk. zerstreut-drüsig-behaart; B. halbstengelumfassend, grobgezähnt, am Grunde eingeschnitten-gezähnt,* unterste in einen Stiel verschmälert, untere länglich, am Grunde schmäler, obere eiförmig, schwach-herzförmig. ♃ Nur in Wäldern im **E.** (an der Plixburg bei Winzenheim) und in **Bd.** (nur bei Karlsruhe und bei Freiburg auf dem Schlofsberg). Juli. August.

† **2541. H. prenanthoides Villars, Hasenlattich-H.** H. 0,30 bis 0,60; Stengel einfach behaart, oben rispig, mit mehrköpfigen Ästen; *B. herzförmig-stengelumfassend, länglich-lanzettlich oder eiförmig-länglich, gezähnelt,* behaart, deutlich- und stark-aderig-gitternetzig, *die unteren und mittleren oberhalb des Grundes etwas geigenförmig-verschmälert; Körbchenstiele und Hüllk.* etwas filzig und *dichtdrüsig-behaart,*

äufsere Blättchen des Hüllk. wenige, die meisten gleich, stumpf; Kr. dunkel-goldgelb; *Fr. blafsgelb.* ♃ Wiesen höherer Gebirge. Im Riesengebirge an verschiedenen Orten, Hohe Mense, Glatzer Schneeberg, im Mährischen Gesenke nicht selten, angeblich in der Lausitz beim Wasserfall der Haindorfer Berge. — **E.** (Hohneck). **Bd.** (Feldberg). **Brn.** Juli bis September. Ändert ab: b) bupleurifolium Tausch (als Art). B. eiförmig-länglich, etwas gelblich-grün und derb, fast ganzrandig, mittlere geigenförmig, am Grunde tief-herzförmig-geöhrt; Körbchen gröfser, weniger zahlreich, Hülle schwärzlich; so im Riesengebirge, bei Reute nahe der bayrischen Grenze.

† **2542. H. lanceolatum Villars, lanzettliches H.** H. 0,30 bis 1,00; *kahl oder kurzbehaart; Stengel* steif, glatt und meist kahl, *reichbeblättert,* oberwärts doldentraubig-rispig; *B. gezähnt oder eingeschnittengezähnt,* unterseits meergrün und *deutlich-netzaderig,* untere Stengelb. in den geflügelten, halbumfassenden Stiel allmählich verschmälert, die folgenden *eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, halbumfassend oder schwach-geöhrt, aber nicht oder kaum geigenförmig,* oberste kleiner, deckblattartig; *Körbchen* ziemlich grofs, *auf aufrechten Stielen; Hüllk. abgerundet-eiförmig, Hüllb.* stumpf, nebst den Körbchenstielen sternhaarig und *mit schwarzen Drüsenhaaren dicht-bedeckt;* Kr. zitronengelb, ins Goldgelbe übergehend; Zungenbl. mit schwach-gewimperten oder fast kahlen Zähnen. ♃ Grasige und felsige Lehnen und Schluchten der Sudeten; bei Reute nahe der bayrischen Grenze. August. September. H. prenanthoides Auct. (nicht Villars), H. strictum Fries z. T. Ändert vielfach ab, insbesondere b) Fiekii Uechtritz (als Art). *B. am Rande spärlich-gewimpert, sonst kahl oder fast kahl,* oberseits lebhaft-grün, unterseits bläulichgrün, unterste kurzgestielt, zur Bl.zeit stets vertrocknet, mittlere aus breit-herzförmigem Grunde allmählich zugespitzt, oberste breit-eiförmig, *meist plötzlich-langzugespitzt und ganzrandig; Hüllb.* stumpf, schwärzlichgrün, *innere mit breitem, blafsgrünem Rande;* Saum der Kr. kahl. Nur in den westlichen Hochsudeten: Kleine Schneegrund, Melzergrube, Teufelsgärtchen, Kiesberg. H. salicifolium Uechtritz (nicht Lindeberg).

2543. H. cydoniifolium Villars, quittenblättriges H. H. bis 0,60; Stengel rispig, 5—12köpfig, *ohne Grundb.; Stengelb.* 8—12, untere länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert, *mittlere mit geigenförmig-zusammengezogenem Grunde halbumfassend,* alle netzaderig und *beiderseits nebst Stengel, Körbchenstielen und Hüllen mehr oder minder behaart;* Gr. dunkel; Fr. braun. ♃ **Brn.** (Lechtaler Alpen). H. trichodes Grisebach, H. prenanthoides × villosum nach Schultz bip. Juli. August.

2544. H. valdepilosum Villars, dichthaariges H. H. 0,30—0,50; Pflanze ziemlich kräftig; *B. nach oben langsam an Gröfse abnehmend, grob-gesägt, mittlere und obere am Grunde umfassend,* unterseits blafsgrün, beiderseits reich- und weichhaarig; *Körbchenstiele drüsenlos;* Hüllk. zuletzt öfters kugelig oder niedergedrückt, seine B. gleichgestaltet, grün und seine Haare hell mit schwärzlichem Grunde; *Kr. gelb, meist mit kurz-gewimperten Zähnen; Fr. hell- bis schwarzbraun.* ♃ Nur in den bayrischen Alpen. Juli. August. H. elongatum Willd. (Froelich).

2545. H. norvegicum Fries, norwegisches H. H. 0,30—0,70; Stengel aufrecht, lockerrispig, 6—15köpfig, nebst der B.oberseite kahl

oder behaart; Grundb. wenige oder fehlend, länglich-lanzettlich, *wenigzähnig*, gestielt, *Stengelb.* 4—6, den ersteren gleich, *obere mit keiligem Grunde sitzend*, alle trüb-meergrün, getrocknet gelbgrün, *oberseits wie die Körbchenstiele kahl oder zerstreut-behaart, drüsenlos; Hüllb. dunkelgrau, weifslich-berandet, äufsere stumpflich*, zerstreut-behaart und wenigdrüsig; Bl. goldgelb, Zunge kahl; *Gr. gelb bleibend; Fr. schwarz.* ♃ Porphyrfelsen bei Trotha unweit Halle und Berg Dollenstein bei Eichstätt in Mittelfranken. Juni. Juli.

** (Foliosa Fries z. T.) B. fast gleichgestaltet, niemals geigenförmig, unterste meist sehr kurz-gestielt; Zungenbl. am Rande meist kahl; Früchte zuletzt dunkel-schwarzbraun, seltener licht-rotbraun.

† **2546. H. striatum Tausch, gestreiftes H.** *Stengel stark-gestreift, hohl, von abstehenden, weifsgrauen Haaren dicht-rauhhaarig,* gegen den Grund oft kahler; B. länglich oder länglich-lanzettlich, grobgezähnt, gewimpert, unterseits mehr oder weniger dicht-rauhhaarig; *Körbchenstiele dick, dicht-weifsgrau-sternfilzig, mit zahlreichen, drüsenlosen und drüsigen einfachen Haaren;* Körbchen 3—10; Hüllk. am Grunde fast bauchig, *Hüllb. schwärzlich-grün, die inneren breiter blafsberandet, die äufseren am Grunde schwarzdrüsig;* Fr. blafs-rotbraun, zuletzt fast bleich. ♃ Nur in den Ostsudeten: am Glatzer Schneeberg und besonders im Gesenke am Altvater, Hirschkamm, grofsen Kessel, Fuhrmannstein u. a. O. August. September. H. Tauschianum b. pachycephalum Uechtritz.

† **2547. H. inuloides Tausch (1837), Alant-H.** *Stengel steif, fest, undeutlich-gestreift*, dicht-beblättert, nur am Grunde öfters kurz-rauhhaarig, sonst kahl oder fast kahl, armköpfig-doldenrispig; *B.* länglich oder länglich-lanzettlich, *ziemlich kahl oder unterseits besonders auf dem weitmaschigen, wenig hervortretenden Adernetze weichhaarig, am Rande gewimpert, die mittleren und oberen halbumfassend;* Körbchen 2—8, selten mehr, auf dünnen, schwach-sternhaarigen, meist *drüsenlosen, spärlich-borstigen oder ganz kahlen Stielen*; *Hüllb. breit, stumpf, schwarz, kahl oder fast kahl;* Fr. meist schwarzbraun. ♃ Selten im Riesengebirge (Kesselkoppe, Rehhorn), häufiger in den Ostsudeten. Juli. August. H. crocatum Fries (1848), H. prenanthoides var. strictum Wimmer, H. reticulatum Lindeberg. Ändert ab: b) intermedium Uechtritz. *Stengel stärker-gestreift*, nebst den oft etwas breiteren B. mehr behaart; Körbchenstiele stärker sternflockig, wie der Grund der äufseren Hüllb. *mit kurzen, weifsgrauen einfachen* Haaren und nur vereinzelten Drüsenhaaren; Fr. schwarzbraun; so im Riesengebirge am Rehhorn sehr sparsam, häufiger in den Ostsudeten und im **E.** auf dem Donon und Hohneck, in **Bd.** auf dem Feldberg und in den bayrischen Alpen. H. corymbosum Fries, H. strictum Fries z. T.

† **2548. H. riphaeum Uechtritz, Sudeten-H.** H. 0,15—0,40; in der Tracht dem H. bohemicum nahestehend; Stengel ziemlich schlank, 4—7blättrig, 1—3köpfig, seltener doldenrispig-wenigköpfig, zerstreut-behaart; *B. ziemlich entfernt*, länglich bis eiförmig-lanzettlich, mit *abgerundetem oder gestutztem, nie herzförmigem Grunde halbumfassend, entfernt-gezähnelt, kaum oder nur undeutlich-netzaderig,* die unteren zur Blütezeit meist vertrocknet; Körbchen mittelgrofs, auf steif-aufrechten, fein-drüsenhaarigen, schwach-grauflockigen Stielen; Hüllb. schwärzlich, ziemlich breit, stumpf; Kr. tief-goldgelb, Saum etwas

gewimpert; *Fr. zuerst rotbraun, zuletzt glänzend-schwarzbraun.* ♃ Nur in den westlichen Hochsudeten, z. B. am Kiesberge, Aupafall, Ziegenrücken. Juli. August.

2. (Sabauda Fries.) Mittlere und obere B. mit breitem Grunde sitzend oder schwach-umfassend; Körbchenstiele und Hüllb. drüsenlos, letztere regelmäfsig-dachziegelig, entweder sämtlich angedrückt oder die äufseren zum Teil abstehend, mit aufrechter Spitze; Zungenbl. am Rande kahl.

2549. H. sabaudum L., Savoyer H. H. 0,60—1,25; *Stengel* starr, rauhhaarig oder fast kahl, *oberwärts rispig, fast ebensträufsig; B.* eiförmig, gezähnt, untere in den kurzen Blattstiel verschmälert, *obere mit herzförmigem Grunde stengelumfassend-sitzend; Körbchenstiele und der walzig-glockige Hüllk. graugrün,* oft etwas kurzhaarig, *merklich länger, als das sie stützende Deckb.;* Blättchen des Hüllk. angedrückt; Kr. gelb. ♃ Gebüsche, unbebaute Orte, selten. Nur bei Dresden im Plauenschen Grunde, bei Reppen unweit Frankfurt a. O., Bremen, Nörenberg in Pommern, bei Aachen und angeblich in Niederhessen am Fuldaberge, dem Kragenhof gegenüber und am Meifsner; häufiger im südlichen Gebiete. Aug. Sept. H. autumnale Grisebach. Durch stets breitere und kürzere, deutlicher umfassende Stengelb. und doppelt gröfsere Körbchen von dem folgenden unterschieden.

***† 2550. H. silvestre Tausch (1828), Wald-H.** H. 0,60—1,50; *obere B. eiförmig-lanzettlich, mit abgerundetem Grunde sitzend, Blättchen des Hüllk. dunkelgrün, getrocknet oft schwärzlich;* sonst w. v. ♃ Gebüsche Waldränder, häufig. August—Oktober. H. sabaudum Auct. (nicht L.), H. boreale Fries (1848, nicht 1819), H. commutatum Becker (1828).

† 2551. H. barbatum Tausch, bärtiges H. H. 0,25—0,60 Stengel und Blattstiele meist von langen, abstehenden, weifslichen Haaren rauhhaarig bis zottig, oberseits kahler, an der Spitze traubig; *B.* meist dünn, gezähnelt und gewimpert, unterseits am Mittelnerven zottig, sonst zerstreut-behaart oder fast kahl, die unteren gestielt, länglich bis länglich-lanzettlich, *die übrigen mit abgerundetem oder etwas verschmälertem Grunde sitzend*, eiförmig-lanzettlich, die obersten eiförmig, lang-zugespitzt; *Körbchenstiele* sternfilzig, meist mit einigen längeren, weifslichen Haaren, nach oben kaum verdickt, *höchstens so lang als ihre Deckb.; Hüllb.* stumpf, meist mit spärlichen weifsen Borstenhaaren, *licht-grasgrün, mit dunklerer Spitze, die innersten blafsgrün,* kahl; Kr. goldgelb; Fr. zuletzt blafs-braun. ♃ Wälder, lichte Gebüsche, selten. Bei Schweidnitz auf Bergen zwischen Ludwigsdorf und Oberweistritz und auf einem Vorberge der Sonnenkoppe, bei Silberberg, Moschwitzer Buchenwald bei Heinrichau, häufiger im Pohorer Walde bei Odrau; in Böhmen bei Pottenstein, Presei bei Aufsig, Berg Panna bei Triebsch nördlich von Leitmeritz und im Erzgebirge oberhalb Johnsdorf. Aug. bis Oktbr. H. racemosum W. u. K. Stengel oft in der Mitte derart gestaucht, dafs die B. rosettig erscheinen (H. tenuifolium Host); bisweilen tritt diese Achsenstauchung fast unmittelbar über dem Boden ein (H. oppositifolium Vucotinovic, H. croaticum F. Schultz).

3. (Umbellata Fries.) B. gleichgestaltet, sitzend oder kurzgestielt; äufsere Hüllb. abstehend, mit zurückgeschlagener Spitze; sonst w. v.

***† 2552. H. umbellatum L., doldiges H.** H. 0,30–1,25; *Stengel* steif, *dicht-beblättert,* oberwärts ästig, *oberste Äste fast doldig; B. derb, mit verschmälertem Grunde sitzend oder sehr kurz-gestielt,*

lanzettlich oder linealisch, gezähnt, seltener ganzrandig, obere fast sitzend; *Blättchen des Hüllk. fast kahl, etwas spitz, an der Spitze zurückgekrümmt, die innersten breiter, ganz stumpf.* ♃ Wiesen, Triften, Waldränder, gemein. Juli—Herbst. — Nach Abmähen des Hauptstengels kommen im Herbste nicht selten niedrige, dünne Seitenstengel, welche nur wenige breit-eiförmige B. und oft nur ein Körbchen haben; bisweilen sind die B. aber auch ganz schmal-linealisch, ganzrandig (H. umb. var. linariifolium G. Meyer), oder mit nur wenigen Zähnen besetzt und die Bl.körbchen sehr grofs (H. coronopifolium Bernhardi, als Art); so namentlich auf Sand; aufserdem ändert die Pflanze ab: b) limonium Grisebach. Stengel 1- bis wenigköpfig; B. länglich-linealisch oder linealisch, stumpflich, am Grunde verschmälert, kahl, am Rande etwas rauh; Hüllk. halbkugelig, schwarzgrün, innere Schuppen 20—24; Gr. rostbraun; so am Harz, bei Leipzig, Braunschweig, am Ith in Hannover und im Rhöngebirge; c) aliflorum Fries. H. 0,10—0,20; Stengel vom aufsteigenden Grunde an mit 1- bis wenigköpfigen Ästen; Hüllk. eiförmig, innere Schuppen 10—12; Gr. gelblich; sonst w. d. v. Abart; so in der Lüneburger Heide, bei Breslau u. a. O. September.

4. (Picroidea Arvet-Touvet). Hüllk. mehr oder weniger deutlich zweireihig, äufsere B. scheinbar einen Aufsenk. bildend, nebst Körbchenstielen und B. mit Drüsenhaaren; Saum der Kr. kahl oder schwach-gewimpert.

2553. H. intybáceum Wulfen (1778), Wegwart-H. H. 0,15 bis 0,30; Stengel beblättert, nebst den Körbchenstielen, *dem Hüllk. und den B. gelbdrüsig-behaart, klebrig*, meist 1köpfig, selten mit 1köpfigen Ästen; *B. verlängert-lanzettlich*, geschweift oder buchtig-gezähnt, die untersten am Grunde verschmälert, die nächstfolgenden sitzend oder stengelumfassend; Kr. hellgelb, getrocknet schwefelgelb. ♃ Felsige, kiesige Orte. Nur auf den Vogesen vom Schwarzen See bis zum Hohneck und in den bayrischen Alpen. Juli. August. H. albidum Villars (1789), Schlagintweitia intybacea Grisebach.

H. pallidiflorum Jordan (H. picroides Fries, nicht Villars) wächst nicht im Gebiete, auch nicht bei Kolmar im Elsafs.

III. (Chlorocrepis Grisebach.) Hüllk. dachziegelig; Achänen spindelförmig, dünn, stumpfkantig-zylindrisch, schnabellos, Federk. schneeweifs, biegsam.

2554. H. staticifolium Villars, Grasnelken-H. H. 0,10—0,25; *Wurzelstock kriechend, vielköpfig;* Stengel fast nackt, 1—5köpfig; *B.* meergrün, *grundständige linealisch-lanzettlich, gezähnelt oder ganzrandig, kahl;* Körbchenstiele verlängert, oberwärts vielschuppig und nebst dem Hüllk. graulich; *Blättchen des Hüllk. langzugespitzt.* ♃ Felsen, Gerölle, Flufskies. **W.** (an der Iller bei Aitrach). **Brn.** (Alpen, Hochebene, auf Kiesbänken der Alpenflüsse bis Ulm, Augsburg, Landshut, am Eisenbahndamme bei Hochdorf u. a. O., auch bei Passau). Juni. Juli. Chlorocrepis staticifolia Grisebach, Tolpis staticif. Schultz bip.

Bastarde: H. **aurantiacum** × Auricula (H. latibracteum Peter, H. fulgidum u. suecicum Sendtn.), H. aurantiacum × cymosum, H. aurantiacum × flagellare? (H. rubrum Peter?), H. aurantiacum × furcatum, H. aurantiacum × Pilosella (H. versicolor Fries, H. Moritzianum Hegetschw., H. stoloniflorum W. u. K.), H. aurantiacum × praealtum, H. aurantiacum × pratense, H. **Auricula** × cymosum, H. Auricula × echioides, H. Auricula × Pilosella (H. auriculaeforme

Fries), H. Auricula × Pilosella × praealtum, H. Auricula × Pilosella × pratense, H. Auricula × praealtum (H. sulfureum Doell), H. Auricula × praealtum × pratense (H. floribundum Wim. u. Grab. nach N. u. P.), H. Auricula × pratense, H. **Bauhini** × Pilosella, H. **bohemicum** × prenanthoides, H. **collinum** × Pilosella (H. stoloniferum Rchb. fil., H. prussicum Naegeli u. Pet. z. T.). H. **cymosum** × echioides (H. fallax Willd.), H. cymosum × Pilosella (H. canum N. u. P.), H. cymosum × praealtum (H. Zizianum Tausch u. H. asperum Tausch), H. cymosum × pratense (H. glomeratum Fr.?), H. **echioides** × florentinum (H. cálodon Tausch?), H. echioides × Pilosella (H. bifurcum MB., H. Rothianum Wallr., H. setigerum Tausch), H. echioides × praealtum (H. cálodon Tausch?), H. **flagellare** (stoloniflorum × floribundum, H. flagellare × praealtum, H. flagellare (stoloniflorum) × pratense (H. prussicum Naegeli u. Pet. z. T.), H. **floribundum** × Pilosella (H. nigriceps N. u. P.), H. floribundum × praealtum, H. **iseranum** × Pilosella, H. **laevigatum** × silvestre, H. laevigatum × umbellatum, H. laevigatum × vulgatum, H. **Pilosella** × praealtum (H. brachiatum Bertol., H. bifurcum Auct. z. T., nicht MB), H. Pilosella × pratense (H. bifurcum Auct. z. T., H. prussicum Naegeli u. Pet. z. T.), H. Pilosella × setigerum, H. Pilosella × umbelliferum, H. **Schmidtii** × vulgatum, H. **silvestre** × umbellatum.

692. Crepis L., Grundfeste, Pippau.

A. Fr. nicht oder nur kurzgeschnäbelt.

a. Fr. 20—30rippig.

I. Pappus schmutzigweifs, zerbrechlich.

† **2555. C. sibirica L., sibirische G.** H. 0,75—1,25; Stengel gefurcht, steifhaarig; *untere B.* länglich-elliptisch, grobgezähnt, *in einen schrotsägeförmig-geflügelten, stengelumfassenden Stiel verschmälert*, obere lanzettlich, fast ganzrandig; Hüllk. **schwarzgrün, rauhhaarig**, drüsenlos; Kr. goldgelb. ♃ Buschige Bergabhänge. Nur im Kessel im Mährischen Gesenke. Juli. Aug. Soyeria sibir. Monnier.

II. Pappus schneeweifs.

† **2556. C. succisifolia (All.) Tausch, Abbifs-G.** H. 0,60—1,00; *B. länglich, undeutlich-gezähnt*, untere in einen Stiel verschmälert, *mittlere stengelumfassend; Körbchenstiele und Hüllk. drüsig-behaart;* äufsere Hüllb. angedrückt, etwa halb so lang als die inneren; Kr. goldgelb. ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, zerstreut. In Ost- und Westpreufsen ziemlich verbreitet, in Posen am Westrande des Annaberges bei Minikowo, Hohensalza, Schubin und Bromberg, in Schlesien namentlich im Gebirge verbreitet, in Hessen nur auf dem Meifsner, auf den Wiesen nächst der Kalbe und nach dem Lusthäuschen hin in Menge, in Böhmen bei Prag (Lissa, Lana), in Sachsen besonders im Erzgebirge und bei Dölzig unweit Leipzig, im Hakel unweit Oschersleben, am Harz, in Thüringen, Franken und in der Rhön häufiger, z. B. bei Suhl, Geba, Arnstadt, Gotha, gemein bei Frankenhausen, im Steiger und Willröder Forst bei Erfurt, Willingener Forst und grofses Holz bei Stadtilm, Jena, Naumburg, häufig in **Ober-Bd.**, **W.** und **Ober-Brn.** Blüht in der Ebene im Juni, im Gebirge im Juli und August. Hieracium succisifolium Allioni. Stengel und B. kurzhaarig (Hieracium molle Jacquin, H. croaticum W.

u. K.), oder kahl (Hieracium integrifolium Hoppe, Crepis hieracioides W. u. K.).

2557. C. blattarioides (L.) Villars, Schaben-G. H. 0,30—0,50; Stengel 1—6köpfig, Körbchen fast ebensträufsig; *B.* länglich, gezähnt, grundständige am Grunde verschmälert, stengelständige einander genähert, *mit pfeil- oder spiefsförmigem Grunde stengelumfassend; äufsere Hüllb. etwas abstehend, so lang als die inneren, alle rauhhaarig, drüsenlos;* Kr. gelb. ♃ Gebirgswiesen, sehr selten. **E.** (Hohneck, Sulzer Belchen). **Bd.** (Feldberg). **Brn.** (Alpentriften). Juni bis Aug. C. austriaca Jacquin, Hieracium blattarioides L. (sp. plant.) und H. pyrenaicum L. (syst. nat.).

† **2558. C. grandiflora Tausch, grofsblütige G.** H. 0,15—0,30; Stengel 2—5köpfig, unter den Körbchen verdickt; *B. drüsig-weichhaarig*, gezähnt, untere länglich-lanzettlich, in einen breiten Stiel verschmälert, *mittlere pfeilförmig-umfassend; Hüllb. rauhhaarig und dicht-drüsenhaarig, die äufseren kurz, locker-anliegend, spitz;* Kr. goldgelb. ♃ Gebirgswiesen. Nur auf dem Riesengebirge, aber daselbst verbreitet, Glatzer Schneeberg und im Mährischen Gesenke sehr häufig. — **Brn.** (Alpen). Juli. Aug. Soyeria grandiflora Monnier.

b. Fr. 10—13-(oder nur 5-)rippig.

I. Stengel meist mit mehreren Körbchen, unterhalb derselben nicht besonders verdickt; Körbchen mäfsig-grofs (kaum bis 3 cm im Durchmesser).

1. Pappus schmutzigweifs, unten bräunlich, zerbrechlich.

2559. C. Jacquini Tausch, Jacquins G. H. 0,05—0,30; *Stengel 1—5köpfig; B. lanzettlich, kahl, gestielt, die untersten ungeteilt, die übrigen fiederteilig mit linealisch-lanzettlichen Zipfeln;* Hüllk. nebst den Körbchenstielen locker-filzig und meist schwarz-zottig; Kr. goldgelb; Gr. gelb; Achänen meist 12rippig. ♃ Gerölle, Felsen. Nur in **Brn.** auf den Alpen. Juli. Aug. Hieracium chondrilloides L.

*† **2560. C. paludosa (L.) Moench, Sumpf-G.** H. 0,30—0,60; Stengel ebensträufsig; *B.* kahl, untere länglich, spitz, schrotsägeförmig- oder buchtig-gezähnt, *obere eiförmig, herzförmig-stengelumfassend oder halbumfassend, langzugespitzt; Hüllb. schwarzdrüsig-behaart,* selten ganz kahl; Gr. schwarzgrün; Kr. gelb; Achänen 10rippig. ♃ Nasse Wiesen, Sümpfe, im Gesenke auch auf trockenen Waldstellen, nicht selten. Juni—August. Hieracium paludosum L., Aracium pal. Monnier.

2. Pappus schneeweifs, biegsam.

* Stengel blattlos, an der Spitze vielköpfig; Aufsenhüllb. angedrückt.

*† **2561. C. praemórsa (L.) Tausch, Stutz-G.** H. 0,15—0,50; Wurzelstock abgebissen; *B. grundständig*, länglich-verkehrt-eiförmig; *Bl.stand* traubig; Kr. gelb. ♃ Wälder, Wiesen. In Mittel- und Süddeutschland zerstreut, nordöstlich bis Ostpreufsen; in der Provinz Brandenburg bei Berlin im Bredower Forste und bei Köpenick, bei Neustadt, Rheinsberg, Schwedt, Berlinchen, Landsberg a. d. W., Liebenau. Mai. Juni. Hieracium praemorsum L.

** Stengel blattlos oder am Grunde mit 1—2 sitzenden B., an der Spitze filzig, 1köpfig, sehr selten einfach-gabelig-verzweigt.

2562. C. aurea (L.) Cassini, orangerote G. H. 0,05—0,25; *Stengel oberwärts nebst dem Hüllk. schwarz-zottig;* B. länglich, kahl, gezähnt oder schrotsägeförmig; Kr. orangerot; Pappus trübweifs,

kürzer als die Achänen. ♃ Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet, seltener in der Hochebene. Juli. Aug. Leontodon aureum L., Hieracium aureum Scopoli.

2563. C. alpestris (Jacq.) Tausch, Alpen-G. H. 0,15—0,30: *Stengel oberwärts filzig*; B. spatelig bis lanzettlich, gezähnt oder schrotsägeförmig; *Hüllk.* und *Körbchenstiel graufilzig* mit kurzen, schwächlichen Borsten; Kr. goldgelb; Pappus reinweifs, die Hülle weit-überragend. ♃ Felsige, meist kalkige Orte. Nur in **Bd.** (im Juragebiet bei Engen, Möhringen u. a. O.), in **W.** (Tübingen, Tuttlingen, Urach u. a. O.) und **Brn.** (Fränk. Jura, Alpen, Hochebene). Juni. Juli. Hieracium alpestre Jacquin.



2561. Crepis praemorsa.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen.

2564. Crepis biennis.
a Blüte; *b* Frucht, bei *c* ohne Federkelch.

*** Stengel beblättert, an der Spitze ebensträufsig.

† Körbchenboden behaart; Gr. gelb; Achänen 13rippig.

***†2564. C. biennis L., zweijährige G.** H. 0,60—1,25; *B.* schrotsägig-fiederspaltig, *flach, die mittleren mit kurz-geöhrt-gezähntem Grunde etwas stengelumfassend; Hüllk. grauflaumig, äufsere Hüllb. abstehend, innere auf der Innenseite weifsfilzig;* Kr. gelb; Achänen oberwärts verschmälert, braun. ⊙ Wiesen, Raine, Gräben, meist häufig. Juni bis Oktober. Hieracium bienne Karsch. Ändert ab: b) lodomiriensis Besser (als Art). B. fast gleichmäfsig-schrotsägeförmig, an der Spitze ganzrandig, Zipfel nach dem B.grunde zu allmählich kleiner.

†† Körbchenboden behaart; Gr. braun; Achänen 10rippig.

***2565. C. nicaeensis Balbis, Nizzaer G.** H. bis 0,75; *B.* gezähnt oder schrotsägeförmig, stengelständige mit pfeilförmigem Grunde

fast stengelumfassend, flach, *mit zugespitzten, abwärtsgerichteten Öhrchen*, die obersten ganzrandig; *äufsere Hüllb. etwas abstehend, innere auf dem Rücken steifhaarig, auf der Innenseite kahl*; Kr. gelb; Achänen bräunlichgelb. ⊙ In neuerer Zeit mit französischem Samen bisweilen eingeführt, besonders unter Luzerne. Mai—Juli. C. scabra DC., C. agrestis Fries.

2566. C. tectorum L., Dach-G. H. 0,30—0,60; untere *B.* lanzettlich, buchtig-gezähnt, *mittlere linealisch, pfeilförmig-umfassend, am Rande umgerollt; äufsere Hüllb. etwas abstehend, innere auf der Innenseite angedrückt-behaart*; Kr. gelb; Achänen oberwärts verschmälert und rauh, schwarzbraun, seltener rotbraun. ⊙ u. ① Sandige Äcker, Mauern, häufig. Mai. Juni. Herbst. Hieracium tectorum Karsch. Ändert ab: b) integrifolia Link. (C. stricta Schultz). Unterste B. ganzrandig oder gezähnelt.

— b††† Körbchenboden kahl; Hüllb. auf der Innenseite kahl.

***† 2567. C. virens Villars, grüne G.** H, 0,15—0,50; *B. kahl*, buchtig-gezähnt oder schrotsägeformig-fiederspaltig, *obere linealisch, flach, am Grunde pfeilförmig; äufsere Hüllb. angedrückt*; Kr. gelb; Achänen 10rippig, oberwärts wenig verschmälert, glatt!, grau, etwas bräunlich. ⊙ u. ① Äcker, Triften, Wege, häufig. Juli—Herbst. C. pinnatifida Willd., C. polymorpha Wallroth, Hieracium virens Karsch.

***2568. C. pulchra L., schöne G.** H. 0,30—0,60; *Stengel am Grunde nebst den B. klebrig-drüsenhaarig*; untere *B.* schrotsägeförmig, *mittlere lanzettlich, am Grunde abgeschnitten, hinten gezähnt; Rispe gleichhoch, nackt; Hüllk. ganz kahl, äufsere Hüllb. sehr kurz, eiförmig, angedrückt*; Gr. braun; Achänen linealisch, schwach 10- bis 12rippig, oberwärts wenig verschmälert, kahl. ⊙ Hügel, Weinberge, sehr selten und in MD nur in der Rheingegend. Am Rheinufer zwischen St. Goar und Oberwesel, in Weinbergen bei Oberlahnstein, an der Nahe bei Meisenheim und Odernheim, im Moseltale bei Igel unweit Trier, häufig bei Mertert in Luxemburg, im südlichen Gebiete verbreiteter. — **L.** (selten). **E.** (auf Kalkhügeln der Vogesen häufig). **Bd.** (im Breisgau bei Ehrenstetten, zwischen Durlach und Weingarten, bei Pforzheim). **W.** (Tübingen, Stuttgart, Stromberg bei Horrheim u. a. O.). **Brn.** (Schweinfurt, Pfalz). Juni. Prenanthes hieracifolia Willd.

II. Stengel mit nur 1 grofsen, 4—5 cm breiten Körbchen, unterhalb desselben keulenförmig-verdickt.

2569. C. montana (L.) Tausch, Berg-G. H. 0,30—0,60; Stengel meist 1köpfig, unterwärts beblättert, an der Spitze keulig-verdickt; *B.* elliptisch-länglich, *gezähnelt, stengelständige halbumfassend*; Hüllk. rauhhaarig; Kr. hellgelb; Pappus schmutzigweifs. ♃ Nur auf Alpenwiesen in **Brn.**, im Allgäu verbreitet. Juni. Juli. Hypochoeris montana L., Soyeria montana Monnier.

2570. C. hyoseridifolia Tausch, reichblättrige G. H. nur 0,02 bis 0,05; Stengel 1köpfig, bis zur Spitze beblättert; *B. sämtlich gestielt, schrotsägeförmig, das grofse Bl.körbchen fast umhüllend*; Hüllk. schwarzzottig; Kr. dunkelgelb; Pappus reinweifs. ♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen, besonders im östlichen Teile, seltener im Allgäu. August. Soyeria hyoserid. Koch.

B. **Achänen deutlich-geschnäbelt; Pappus schneeweifs.**

a. **Körbchen vor dem Blühen nickend; Gr. gelb.**

***2571. C. foetida L., stinkende G.** Von widrigem Geruch; H. 0,30—0,45; *Stengel weichhaarig*, ästig, beblättert; B. weichhaarig, schrotsägig-fiederspaltig, oberste lanzettlich, am Grunde tief-eingeschnitten; *Hüllk. überall grau-filzig und zottig, mit einfachen und drüsentragenden Haaren;* Randbl. gelb, unterseits rot; Schnäbel der randständigen Achänen kürzer als der Hüllk., die innersten meist länger als derselbe. ⊙ u. ① Weinberge, wüste Plätze, gern auf Kalk, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, z. B. in Thüringen, Franken, bei Halle a. S., sowie im Rheintale und in den Nebentälern nicht selten, weit sparsamer am Unterharz, in Braunschweig und in Sachsen (Hoflösnitz bei Dresden, Connewitz bei Leipzig), in Niederhessen stellenweise, z. B. Kassel, bei Kratzenberg, Rammelsberg zwischen Schönfeld und Wahlershausen u. a. O.; fehlt in Schlesien; in Norddeutschland sehr selten (Hohenwarthe bei Burg, Frankfurt a. O., Lunow, Vierraden, Zehden, Stettin). Juni—August. Barkhausia foetida DC., Hieracium foetidum Karsch.



2569. Crepis montana.
a Blättchen vom Hüllkelch; *b* Teil vom Körbchenboden; *c* Frucht, bei *d* Querschnitt derselben.

† 2572. C. rhoeadifólia MB., Mohn-G. H. 0,10—0,30; *Stengel oberwärts nebst den Körbchenstielen borstig-rauhhaarig;* Kr. gelb; Schnäbel aller Achänen kürzer als *der von starren, am Grunde breiteren Borsten steifhaarige, meist drüsenlose und etwas graue Hüllk.;* sonst w. v. ⊙ u. ① Wüste Plätze, Brachen, verlassene Kalkfelder. Nur in Böhmen, z. B. bei Tetschen, Teplitz, Münchengrätz, Weifswasser, Prag, und in Schlesien bei Gogolin und Oppeln (Tarnau, Grofsstein). Juni—August. Barkhausia rhoeadifolia MB.

b. **Körbchen stets aufrecht; Gr. bräunlich.**

† 2573. C. setosa Haller fil., borstige G. H. 0,15—0,50; Stengel ästig, beblättert; B. schrotsägig; Hüllk. und Körbchenstiele mit steifen Borsten besetzt; Kr. zitronengelb; *Hüllk. zur Fr.zeit so lang als der Pappus.* ⊙ u. ① Brachen, selten, oft unbeständig und nur mit fremder Saat eingeführt, aber seit längerer Zeit in Schlesien bei Oppeln zwischen Grofsstein und Kleinstein und bei Gogolin eingebürgert. Juli. August. Barkhausia setosa DC.

***2574. C. taraxacifólia Thuillier, Kuhblumen-G.** H. 0,30—0,80; Stengel aufrecht, beblättert, an der Spitze ebensträufsig; B. schrotsägig; *Hüllk.* grau und oft steifhaarig, *nach dem Verblühen von der*

halben Länge des Pappus, äufsere Hüllb. ei-lanzettförmig, nach der Spitze verschmälert, am Rande häutig; Kr. gelb, randständige Zungenbl. unterseits mit einigen purpurnen Streifen. ⊙ Trockene Wiesen, wüste Stellen, Weinberge, Äcker, kalkliebend. **L. E. Bd. W. Brn.,** auch im südlichen Teile der Rheinprovinz, bei Höxter in Westfalen und sonst hin und wieder unter Klee und Esparsette. Mai. Juni. C. taurinensis Willd., C. praecox Balbis, Barkhausia taraxac. DC.

693. Sonchus (Tourn.) L., Sau- oder Gänsedistel.

A. Wurzel senkrecht, spindelförmig; Stengel meist ästig; Äste doldig-ebensträufsig; Hüllk. kahl oder weifsflockig.

*** † 2575. S. oleráceus L., glatte S.** H. 0,30—1,00; *B.* oberseits meist glanzlos, länglich, stachelspitzig-gezähnt, untere meist leierförmig-fiederspaltig, obere *am Grunde pfeilförmig,* stengelumfassend, *mit abstehenden, zugespitzten Öhrchen;* Kr. schwefelgelb; *Achänen querrunzelig, beiderseits 3rippig.* ⊙ Äcker, Schutt, unbebaute Orte, gemein. Juni bis Oktober. S. laevis Villars.

*** † 2576. S. asper Allioni (1774), rauhe S.** H. 0,30—0,75; *B.* meist glänzend und ungeteilt, obere dornig-gezähnt, *am Grunde herzförmig, mit stumpfen, dem Stengel angedrückten Öhrchen;* Kr. gesättigt-gelb; *Achänen glatt;* sonst wie vor. ⊙ Bebauter Boden, Schutt, häufig. Juni—Oktober. S. fallax Wallroth.

Bastard: S. asper × oleraceus.

B. Wurzelstock wagerecht weitkriechend oder schief; Stengel unterwärts meist einfach, an der Spitze 1köpfig oder ebensträufsig.

*** † 2577. S. arvensis L., Feld-S.** H. 0,50—1,50; *Hauptwurzel meist mit langen, horizontalen Nebenwurzeln mit Adventivknospen; B.* lanzettlich, schrotsägig-fiederspaltig, *stengelständige am Grunde herzförmig, mit abgerundeten Öhrchen,* obere ungeteilt; Hüllk. und Körbchenstiele gelb-drüsenhaarig; Kr. gelb; Achänen braun, deutlich zusammengedrückt, mit querrunzeligen Rippen. ♃ Äcker, gemein. Juli. August. Ändert häufig mit kahlen Körbchenstielen und Hüllk. ab (S. maritimus L. amoen. ac., nicht Spec. plant. u. d Herb., S. intermedius Brueckner, S. uliginosus MB.).



2575. Sonchus oleraceus.
a Hüllkelch; *b* Blütchen, bei *c* ohne Krone; *d* Frucht; *f* Frucht ohne Federkelch, bei *g* Querschnitt.

*** 2578. S. paluster L., Sumpf-S.** H. 1,00—1,75; *Hauptwurzel mit kurzen Nebenwurzeln ohne Adventivknospen; B.* schrotsägig-fiederspaltig, mit lauter lanzettlichen, zugespitzten Zipfeln, *stengelständige am Grunde pfeilförmig,* obere ungeteilt; Hüllk. und Körbchen-

stiele zuletzt schwarz-drüsenhaarig; Kr. gelb; Achänen kaum zusammengedrückt, mit querrunzeligen Rippen, schmutziggelb. ♃ Flufsufer, Sümpfe, feuchte Wiesen. Frankfurt a. M., Rheinhessen, Niederrhein und von Westfalen durch Norddeutschland bis Ostpreufsen; sonst sehr zerstreut, z. B. bei Koburg, Erfurt, Mellingen, Leipzig (Fuchshain), Halle, Köthen, Aschersleben, Stafsfurt; im südlichen Gebiete mit Sicherheit nur in **Brn.** (Landshut, Illschwang, Fürnriet, Dinkelsbühl, Grettstadt, Aschaffenburg). Juli. August.

694. Lactúca (Tourn.) L., Lattich.

A. Achänen beiderseits mit mehreren erhabenen Rippen; Bl. gelb.

a. B. mit herzförmigem Grunde stengelumfassend; Stengel fest.

2579. L. sativa L., Garten-L. H. 0,60—1,00; B. ganzrandig oder schrotsägeförmig, auf der Mittelrippe unterseits glatt oder selten stachelig; *Rispe ebensträufsig, mit aufrechten Ästchen; Achänen meist braun oder weifs und meist kahl; Schnabel weifs, so lang oder länger als die Achäne.* ⊙ und ① In Gärten und auf Feldern unter dem Namen *Kopfsalat* häufig gebaut, angeblich nur Kulturform von L. Scariola, aber wahrscheinlich aus Sibirien stammend. Juni bis August.



2581. Lactuca Scariola.
a Blüte; *b* Hüllkelch und Fruchtstandsboden mit drei Früchten; *c* Frucht.

b. B. am Grunde pfeilförmig.

I. Stengel fest, meist weifslich.

*** 2580. L. virōsa L., Gift-L.** H. 0,60—1,50; hat einen widrigen Geruch; *B. wagerecht*, länglich-verkehrt-eiförmig, auf der Mittelrippe unterseits stachelig, am Rande mit stachelspitzigen Zähnen, ungeteilt oder buchtig; Rispe pyramidenförmig; *Achänen schwarz, deutlich berandet und am Rande mit dichtstehenden, fein-gestrichelten Querfalten, an der Spitze kahl oder kurzborstig; Schnabel weifs, so lang als die Achäne.* ① u. ⊙ Felsige Orte, lichte Waldplätze, Gräben, selten. Rheinprovinz, besonders an der mittleren Mosel, Hameln, Hessen (im Höllental bei Albungen), Thüringen (?), bisweilen verwildert, häufiger im südlichen, bes. südwestlichen Gebiete. Juli. Aug. *Giftig.* OBS. herba Lactucae virosae.

*** † 2581. L. Scariola L., wilder L.** H. 0,60—1,25; *B. fast scheitelrecht,* meist schrotsägeförmig; Rispenästchen anfangs nickend; *Achänen bräunlich-grau, schmal-berandet, an der Spitze kurzborstig-behaart;* sonst w. v. ① u. ⊙ Wüste Plätze, Wege, meist nicht selten. Juli, Aug. Ändert ab: b) integrifolia Bischoff (L. augustana Allioni). B. ungeteilt, gezähnelt, unterseits auf den Mittelnerven oft nur wenigstachelig.

* † **2582. L. saligna L., Weiden-L.** H. 0,30—0,60; *B. fast scheitelrecht-gestellt, linealisch, zugespitzt,* auf der Mittelrippe unterseits stachelig oder glatt, unterste schrotsägig, *die übrigen ganzrandig;* Rispe schmal, oft traubig; *Achänen braun, sehr schmal-berandet, an der Spitze kurzborstig; Schnabel weifs, doppelt so lang als die Achäne.* ① u. ⊙ Raine, wüste Plätze, Weinberge, sehr zerstreut. Im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel- und Saartale, in der Lausitz nur früher auf der Viehweide bei Kahnsdorf unweit Luckau, in Schlesien bei Gogolin unweit Oppeln, in Böhmen bei Dux unweit Teplitz, Prag, Jungbunzlau, Josefstadt, häufiger in Thüringen, um Leipzig, Halle a. S. bis Stafsfurt, Nienburg und Hildesheim. — **L.** (selten). **E.** (ziemlich häufig, besonders im Ober-Elsafs). **Bd.** (selten, z. B. bei Oos, Mannheim, Wertheim). **W.** (Tübingen, Efslingen, Stuttgart u. a. O.). **Brn.** (stellenweise). Juli. August.
Bastard: L. saligna × Scariola.

II. Stengel hohl, grün.

2583. L. quércina L., eichenblättriger L. H. 1,00—1,50; *B.* unterseits glatt, unterste schrotsägig-leierförmig, *obere schrotsägig-fiederspaltig;* Rispe ebensträufsig, mit aufrechten Ästen; *Achänen schwarz; Schnabel schwarz, halb so lang als die Achäne.* ① u. ⊙ Wälder, zwischen Gebüsch, selten. Nur von Thüringen bis zum Unterharz, bei Barby, im Königreich Sachsen bei Bernstadt und in Böhmen bei Bilin, Komotau und Prag. Juli. August. L. stricta W. u. K., Cicerbita corymbosa Wallroth. Ändert ab: b) sagittata W. u. K. B. sämtlich ganz.

c. B. gestielt, leierförmig-fiederspaltig; Stengel hohl, grün.

* † **2584. L. murális (L.) Lessing (1832), Mauer-L.** H. 0,50 bis 1,00; *B.zipfel* rundlich, eckig-gezähnt, Endlappen grofs; Bl.stand locker-rispig; Körbchen 5blütig. ♃ Wälder, Schutt, meist häufig. Juli. August. L. muralis Fresenius (1832), Prenanthes muralis L., Chondrilla mur. Lmk., Mycelis mur. Rchb., Cicerbita mur. Wallroth, Phoenixopus mur. Koch.

d. B. herablaufend, untere tief-fiederspaltig; Stengel fest, weifslich.

2585. L. vimínea (L.) Presl, Ruten-L. H. 0,30—0,75; *B.zipfel linealisch;* oberste B. linealisch, ungeteilt; Körbchen 5blütig. ⊙ Felsige Abhänge, Steinhaufen, sehr selten, nur bei Pillnitz und Hosterwitz unweit Dresden, bei Prag, Teplitz und im Elbegebiete von Raudnitz bis Tetschen häufig. Juli. August. Prenanthes vim. L., Phoenixopus vim. Rchb.

B. Achänen beiderseits auf der Mitte mit einer Rippe; Bl. lila; Stengel hohl.

* **2586. L. perennis L., Dauer-L.** H. 0,30—0,60; B. kahl, fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, am vorderen Rande gezähnten Zipfeln. ♃ Steinige Hügel, Felsen, Weinberge, sehr zerstreut. Im Rhein- und Moseltale häufig, im Main-, Lahn-, Nahe- und Glangebiete, in Sachsen nur bei Dresden (Bosel und Sörnewitzer Steinbruch, Wachwitz), in Böhmen bei Leitmeritz und Prag, in Thüringen häufiger, z. B. bei Jena (Hausberg, Landgraf, Ammerbach), Arnstadt, Rudelsburg bei Naumburg, Rothenburg bei Kelbra, Jechaburg, am Unterharz im Bodetale. — **E.** (Ortenberg und Ramstein bei Scherweiler, Hochlandsberg im Münstertal). **Bd.** (Hegau, Juragebiet, oberes Donautal, Wertheim). **W.** (z. B. Oberndorf, Sulz, Tübingen, Bronnen, Urach). **Brn.** (Pfalz, Unterfranken, Jura). Mai. Juni.

695. Mulgédium Cassini, Milchlattich.

†**2587. M. alpinum (L.) Cassini, Alpen-M.** H. 0,60—1,25; B. leierförmig, Endzipfel sehr grofs, 3eckig-spiefsförmig, langzugespitzt, die oberen mit geflügeltem, am Grunde herzförmigem B.stiele stengelumfassend; *Traube einfach oder zusammengesetzt, drüsig-behaart;* Kr. blau; *Achänen länglich-linealisch, vielrippig, an der Spitze ein wenig verschmälert.* ♃ Feuchte Waldstellen höherer Gebirge, sehr zerstreut. Schlesien (Iser- und Riesengebirge, Gesenke u. a. O.), Erzgebirge, Thüringer Wald bei Ludwigstadt, Neuhaus, Eichsfeld, Suhl,



2587. Mulgedium alpinum.
a Hüllkelch; *b c* Früchte.



2589. Taraxacum officinale.
a Blüte; *b* Hüllkelch u. Fruchtstandsboden mit 1 Früchtchen; *c* Frucht ohne Federkelch.

Schleusingen, Schurtenwände bei Ilmenau, Inselsberg, Rhön, Oberharz, im südöstlichen Westfalen, in Waldeck, in Hessen auf dem Vogelsberge. — **E.** (höchste Vogesen, Hochfeld, Jura). **Bd.** (höherer Schwarzwald). **W.** (Kniebis, Katzenkopf). **Brn.** (Hochebene, höhere Berge und Alpen). Juli. August. Sonchus alpinus L., Cicerbita alpina Wallroth.

2588. M. Plumiéri (L.) DC., Plumiers M. H. 0,60—1,25; B. schrotsägeförmig-fiederteilig, gezähnt, stengelständige mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend, obere lanzettlich, zugespitzt; *Körbchen ebensträufsig; Körbchenstiele und Hüllk. ganz kahl;* Kr. blau; *Achänen ellipsoidisch, von der Mitte bis zur Spitze verschmälert, beiderseits 5rippig.* ♃ Nur auf den höchsten Vogesen (Hohneck, Sulzer Belchen, Lauchenkopf) und sehr selten auf dem Schwarzwalde (Feldberg und bei Donaueschingen). Juli. Aug. Sonchus Plumieri L.

Mulgedium macrophyllum DC. (Sonchus macr. Willd.) (Grund- und untere Stengelb. leierförmig, mit 2—3eckigen Seitenzipfeln und sehr grofsem, herz-eiförmigem Endzipfel, mit lockerem, doldenrispigem Bl.stande), wahrscheinlich aus Armenien stammend, findet sich jetzt bisweilen in alten Parkanlagen truppweise verwildert.

696. Taráxacum Juss., Kuh- Ketten- oder Butterblume, Löwenzahn (in Schlesien: Maiblume).

***†2589. T. officinale Weber (1780).** H. 0,15—0,25; Schaft 1köpfig; B. lanzettlich, schrotsägeförmig, gezähnt oder ganzrandig; Kr. gelb; Achänen linealisch-verkehrt-eiförmig, gerippt, an der Spitze schuppig-weichstachelig, der Schnabel länger als die Fr. ♃ Wiesen, Triften, Gräben, gemein. Mai—Herbst. T. vulgare Schrank (1786), T. Dens leonis Desf., Leontodon Taraxacum L. Ändert vielfach ab, namentlich b) T. palustre DC. Äufsere Hüllb. eiförmig, zugespitzt, angedrückt, innere nicht gehörnt (Leontodon lividus W. u. K.), und zwar mit lanzettlichen, buchtig-schrotsägeförmigen B. (Leont. erectus Hoppe) und schmal-linealischen, gezähnelten B. (L. salinus Pollich); so besonders auf Salzwiesen; c) leptocephalum Koch (Leontodon leptocephalus Rchb.). Der vorigen sehr ähnlich, aber die Körbchen schmäler und die äufseren Blättchen lanzettlich, an der Spitze zottig-bärtig, sonst ganze Pflanze kahl; so gleichfalls gern auf Salzwiesen; d) laevigatum DC. (Leont. glaucescens MB., L. alpestris var. arcuatus Tausch). Oft bläulichgrün, äufsere Hüllb. anfangs angedrückt, später wagerecht-abstehend, eiförmig bis lanzettlich, innerste oft unter der Spitze mit einem Hörnchen oder einer Schwiele (L. corniculatus Kit.); Fr. blafsgrau oder rotbraun (T. erythrospermum Andrzj.); so im Riesengebirge und in den höheren Gebirgen Süddeutschlands, besonders auf Kalk, aber auch in der Ebene; e) alpestre Celak. (Leontodon alpestris Tausch, L. nigricans Kit.). Stengel und B. kahl; Hüllb. schwärzlichgrün, die äufseren eiförmig-länglich, zuletzt zurückgekrümmt; Fr. mit ziemlich kurzen und gröfstenteils stumpfen, breiten Stacheln, der Schnabel meist so lang oder kürzer als die Fr. selbst; so im Riesengebirge, z. B. auf der Schneekoppe, am kl. Teiche. OFF. radix Taraxaci cum herba.

2590. Willemetia apargioides.

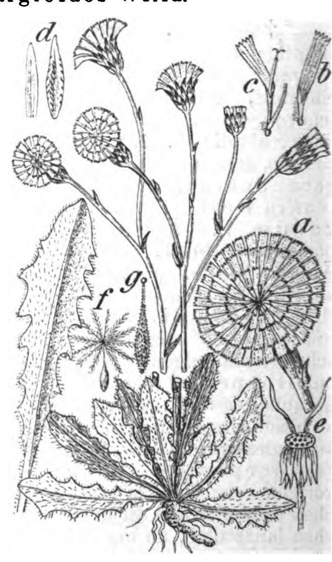
697. Willemétia Necker, Kronlattich.

2590. W. apargioídes (W.) Cassini. H. bis 0,40; Stengel 1- bis 3köpfig; grundständige B. länglich-verkehrt-eiförmig, schwach-buchtig-

gezähnt, die am Grunde der Körbchenstiele stehenden sitzend, lanzettlich bis linealisch, ganzrandig; Körbchen nebst den Stielen schwärzlichbehaart; Kr. goldgelb. ♃ Auf Alpentriften und den benachbarten Ebenen. Nur in **W.** (Isny auf Wiesen der Bleiche, an der **Aach** und auf der Adelegg) und **Brn.** (Donauhochebene, Alpen, Bayrischer Wald). Juni—August. W. hieracioides Monnier, Hieracium stipitatum Jacquin, Crepis apargioides Willd.



2591. Chondrilla juncea.
a Hüllkelch; *b* Blütenkörbchen; *c* Blüte; *d* Fruchtkörbchen; *e f* Früchtchen.



2594. Hypochoeris radicata.
a Blütenkörbchen; *b c* Blüten; *d* Deckblättchen; *e* Körbchenboden; *f* Frucht, bei *g* ohne Federkelch.

698. Chondrilla (Tourn.) L., Krümling (nicht Knorpelsalat).

***† 2591. Ch. júncea L., grofser K.** H. 0,30—1,25; Stengel ästig, unten steifhaarig, oben ziemlich kahl; untere B. schrotsägeförmig, obere linealisch-lanzettlich; Äste rutenförmig; *astständige Bl.körbchen einzeln, zu 2 oder 3;* Kr. gelb; *Achänen 5zähnig.* ♃ Trockene Abhänge, Raine, sandige Äcker, zerstreut, im nordwestlichen Gebiete nur verschleppt. Juli. Aug. Ändert ab: b) acanthophylla Borkh. Stengel unterwärts und der Rand der B. dornigsteifhaarig; c) latifolia MB. Die ganze Pflanze weit gröfser; mittlere und obere B. länglich-lanzettlich, ziemlich breit, am Rande und unterseits auf dem Mittelnerven stachelig-steifhaarig; so seltener.

2592. Ch. prenanthoídes (Scop.) Villars, kleiner K. H. 0,20 bis 0,30; untere B. verkehrt-lanzettlich, entfernt-gezähnelt, blaugrün, wie der Stengel ganz kahl; Stengel fast nackt, gabelspaltig-ästig; *die Körbchen am Ende der Äste ebensträufsig;* Kr. gelb; *Achänen mit*

einem kurzen, kleingekerbten Krönchen endigend. ♃ **Brn.** (auf Kies der Alpenflüsse: Iller, Lech, Isar, Trettach). Juli. Aug. Prenanthes chondrilloides L., Lactuca prenanthoides Scopoli.

699. Hypochoeris L., Ferkelkraut, Hachelkopf.

A. Euhypochoeris Benth. Pappus doppelt, der innere federig, der äufsere kürzer, borstig.

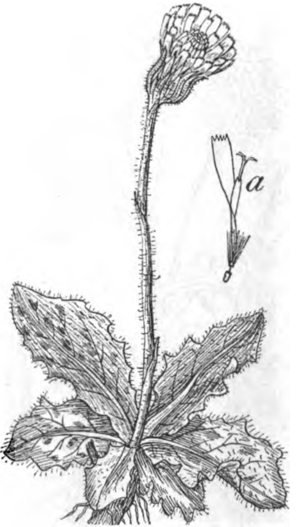
* † 2593. **H. glabra L., kahles F.** H. 0,15—0,30; Schaft ästig, kahl oder fast kahl; B. buchtig-gezähnt, kahl oder fast kahl; *Bl. so lang als der Hüllk.;* Kr. gelb; mittlere *Achänen* kurzgeschnäbelt, *randständige schnabellos* oder alle geschnäbelt. ⊙ Sandfelder, grasige Abhänge, nicht selten. Juli. August.

* † 2594. **H. radicata L., kurzwurzeliges F.** H. 0,30—0,60; Schaft kahl, ästig; B. buchtig-gezähnt oder buchtig-fiederspaltig, rauhhaarig; *Bl. länger als der Hüllk.*; Kr. gelb; *Achänen sämtlich langgeschnäbelt.* ♃ Wiesen, Triften, Raine, gemein. Juni—Herbst.

Bastard: H. glabra × radicata.

B. Achyrophorus Scopoli (als Gttg.). Pappus 1reihig.

* † 2595. **H. maculata L., gefleckter H.** H. 0,30—1,25; Stengel 1—3köpfig, meist 1blättrig, nach oben wenig verdickt, rauhhaarig; Grundb. länglich-verkehrt-eiförmig, oft rotbraungefleckt; *Blättchen des Hüllk. ganzrandig;* Kr. goldgelb. ♃ Waldtriften, grasige Abhänge, zerstreut. Juni. Juli. Achyrophorus maculatus Scop.



2595. Hypochoeris maculata. *a* Blüte.

† 2596. **H. uniflora Villars, einblütiger H.** H. 0,20—0,50; Stengel 1köpfig, am Grunde 1—2blättrig, oberwärts stark-verdickt, steifhaarig; Grundb. länglich-lanzettlich; *äufsere und mittlere Blättchen des Hüllk. zerrissen-fransig*; Kr. goldgelb. ♃ Gebirgskämme, nur in Schlesien. Im Riesengebirge an den Teichrändern, dem Brunnenberge, Aupagrunde, an der Kesselkoppe und am Glatzer Schneeberge; im Mährischen Gesenke am Altvater, Peterstein, Hockschar, Kessel. — **Brn.** (Alpen, verbreitet). Juli. Aug. H. helvetica Wulfen, Achyrophorus uniflorus Bl. u. Fing., A. helveticus Lessing.

700. Picris L., Bitterich.

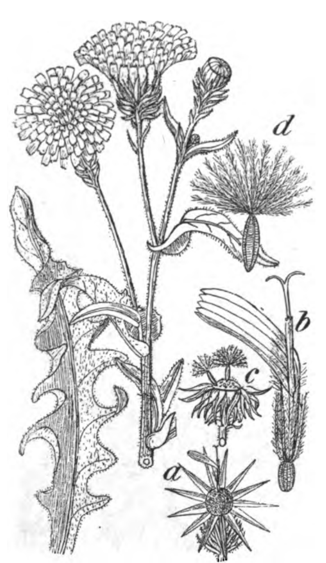
A. Eupicris DC. Äufsere Hüllb. klein; Fr. ohne Schnabel.

* † 2597. **P. hieracioides L.** H. 0,30—1,00; Stengel ästig-ebensträufsig, nebst den länglich-lanzettlichen, buchtig-gezähnten B. von borstigen, widerhakigen Haaren steifhaarig; Hüllb. lanzettlich, am Rande kahl, äufsere abstehend; Kr. gelb. ♃ Wiesen, Wegränder, Gräben, meist häufig. Juli—Herbst. Ändert ab: b) crepoides

Sauter (P. pyrenaica L.) mit länglich-eiförmigen, langzugespitzten oberen B., gröfseren Bl.körbchen und Achänen und oft schon im Mai blühend; so im **E.** auf dem Hohneck und Rotenbach, in **Bd.** im Schwarzwald (Schlüchtal) und in **Brn.** auf den Alpen.

B. Helminthia Juss. (als Gttg.), Wurmkraut. Hüllk. 3fach, aus 5 äufseren, 8–10 mittleren und 8 inneren Hüllb. bestehend; äufsere Hüllb. grofs, am Grunde herzförmig; breiter als die inneren; Fr. langgeschnäbelt.

2598. P. echioides L. H. 0,30—0,60; Stengel ästig, steif behaart; B. geschweift-gezähnt, untere verkehrt-eiförmig, mittlere länglich-lan-



2597. Picris hieracioides.
a Hüllkelch und Blütenstandsboden; *b* Blüte; *c* Fruchtstandsboden mit 2 Früchtchen; *d* Frucht.



2598. Picris echioides.
a Hüllkelch und Blütenstandsboden; *b* Frucht, bei *c* stark-vergröfsert.

zettlich, obere herzförmig-umfassend; äufsere Hüllb. herz-eiförmig, borstig-gewimpert; Kr. gelb. ⊙ Äcker, Wegränder, selten und unbeständig, weil mit fremdem Samen eingeführt, am häufigsten bei Metz. Juli. August. Helminthia echioides Gaertner.

701. Leóntodon L., Löwenzahn.

A. Alle Fr. gleichförmig, ungeschnäbelt.

a. Wurzel abgestutzt; Stengel meist mehrköpfig; Körbchen vor dem Aufblühen aufrecht; Strahlen des Federkelches fast gleich, sämtlich federig.

***† 2599. L. autumnalis L., Herbst-L.** H. 0,15—0,60; *Stengel 1- bis mehrköpfig, blattlos; B.* buchtig oder fiederspaltig-gezähnt, *kahl oder mit einfachen Haaren besetzt; Körbchenstiele allmählich-verdickt, oberwärts schuppig;* Kr. gelb. ♃ Wiesen, Raine, Triften, gemein. Juli bis

Oktober. Apargia aut. Willd., Oporina aut. Don. Ändert ab: **b)** pratensis Koch. Körbchenstiele und Hülle schwärzlich-behaart.

b. Wurzel abgestutzt; Stengel stets 1köpfig; Strahlen des Federkelches ungleich, die inneren federig, die äufseren kurz und rauh.

I. Federk. schmutzigweifs; Körbchen vor dem Aufblühen nickend.

***† 2600. L. hispidus L.** (erweitert), **Spiefs-L.** H. 0,15—0,30; *Stengel blattlos oder mit 1—2 Schuppen besetzt, an der Spitze dicker; B.* länglich-lanzettlich, gezähnt oder fiederspaltig, *kahl oder mit 2- bis 3gabeligen, kurzen Haaren besetzt,* mit breitem, häutig-berandetem Stiele; Kr. gelb. ♃ Wiesen, Triften, Waldplätze, gemein. Juni—Okt. L. proteiformis Villars. Kommt in folgenden Formen vor: a) hispidus L. (als Art). B., Schaft und Hüllk. durch 2- bis 3gabelige Haare dicht-kurzhaarig (Apargia hispida Willd.); b) hastilis L. B., Schaft und Hüllk. kahl oder mit wenigen Haaren besetzt; so weit seltener; c) alpinus Hampe. Schaft niedrig, nebst dem Hüllk. ganz kahl; B. fast kahl, meergrün, buchtig-gezähnt; so auf Gebirgswiesen des Harzes und oft in die Täler herabsteigend. L. pyrenaicus Auct. (nicht Gouan); d) opimus Koch (L. caucasicus Rchb., Apargia sudetica Link). Kurzhaarig; B. buchtig-gezähnt; Schaft namentlich an der Spitze stark-verdickt; Bl.körbchen grofs; so auf dem Riesengebirge, Glatzer Schneeberge, Gesenke, Alpen; e) hyoserioides Koch. B. fast kahl, tief-fiederspaltig mit schmalen, linealischen Fiedern; so im Gerölle der Alpen.



2599. Leontodon autumnalis.
a Hüllkelch und Blütenstandsboden; *b* Blüte; *c d* Früchtchen.

2601. L. pyrenáicus Gouan, Pyrenäen-L. H. 0,08—0,30; *Stengel blattlos, mehrschuppig, nach oben allmählich verdickt; B.* verkehrt-ei-lanzettförmig, geschweift-gezähnt, *kahl oder mit einfachen Haaren bestreut,* mit schmalem Stiele; Kr. goldgelb oder orange. ♃ Triften höherer Gebirge. — **E.** (Hochvogesen, häufig). **Bd.** (Schwarzwald). **W.** (Kniebis, Katzenkopf, am Mummelsee). **Brn.** (Alpenwiesen). Juni—August. L. squamosus Lmk., Apargia alpina Host.

II. Federk. schneeweifs; Körbchen stets aufrecht.

2602. L. Taráxaci Loiseleur, schwarzhaariger L. H. 0,03 bis 0,10; *Stengel blattlos, mit 1—2 Schuppen, nach oben allmählich verdickt und nebst dem Hüllk. von langen, schwarzen Haaren zottig; B.* lanzettlich, in den Stiel verschmälert, fast ganzrandig, gezähnt oder fiederspaltig, *kahl oder mit einfachen Haaren bestreut;* Kr. gelb.

♃ Nur in **Brn.** im Gerölle der Alpen, aber daselbst verbreitet. Juli bis September. Apargia Taraxaci Willd.

c. **Wurzel verlängert, senkrecht, spindelförmig, einfach oder wenigästig, mit haarfeinen Fäserchen besetzt; Körbchen vor dem Aufblühen nickend; Strahlen des Federkelches sämtlich federig, nur die kürzeren der Aufsenreihe borstig und rauh, die inneren an dem breiteren Grunde kleingesägt.**

2603. L. incanus (L.) Schrank, grauer L. H. 0,15—0,30; *Stengel blattlos, einköpfig*, nackt oder mit 1—2 Schuppen besetzt, unter dem Körbchen verdickt, *nebst den länglich-lanzettlichen, fast ganzrandigen B. dicht-graufilzig;* Kr. gelb. ♃ Felsen. — **E.** (Vogesen). **Bd.** (nur im Donautal bei Werrenwaag). **W.** (Blaubeuren im Tiefental, im Aalbuch). **Brn.** (Alpen und mit den Flüssen herabkommend). Juni. Juli. Hieracium incanum L., Apargia incana Scopoli.

Leontodon crispus Villars mit fiederteiligen B. wächst nicht bei Pyrmont, obgleich die Pflanze dort angegeben wird.



2604. Leontodon hirtus.
a Stengelhaare, vergröfsert; *b c* Früchtchen.

B. **Thrincia Roth (als Gttg.), Zinnensaat. Randfr. an der Spitze verschmälert, ihr Pappus ein zerschlitztes Krönchen; Scheibenfr. deutlich-geschnäbelt mit federig-borstigem Pappus.**

*** † 2604. L. hirtus L.** H. 0,05 bis 0,20; B. grundständig, lanzettlich, meist durch 2gabelige Haare kurzhaarig, gezähnt bis fiederspaltig; Kr. gelb, Randbl. unterseits mit blaugrünem Streifen. ♃ Triften, salzhaltige Wiesen, sehr zerstreut, in Schlesien ziemlich häufig auf Wiesen an der Briesnitz bei Naumburg a. B., sparsam bei Keula zwischen Muskau und Niesky; öfters auf Rasenplätzen eingeschleppt, so bei Hohensalza und Marienwerder; fehlt sonst im östlichen Gebiete. Juli—September. L. taraxacoides Mérat, Thrincia hirta Roth, Th. Leysseri Wallroth, Hyoseris taraxacoides Villars.

702. Scorzonéra (Tourn.) L., Schwarzwurz.

A. **Euscorzonera DC. B. ganzrandig, lanzettlich bis linealisch; Fr. allmählich schnabelförmig-verschmälert, am Grunde mit einer den Nabel umgebenden, sehr kurzen Schwiele.**

a. **Bl. gelb; Wurzelschopf schuppig.**

*** † 2605. S. húmilis L., niedrige Sch.** H. 0,15—0,30; *Stengel einfach, meist 1köpfig,* wollig; B. lanzettlich; *Hüllk.* meist wollig, *halb so lang als die Bl.; Achänen glatt.* ♃ Feuchte Wiesen, Wälder, zerstreut, fehlt in Westfalen, in der Rheinprovinz nur bei Kreuznach. Mai. Juni. S. plantaginea Schleicher.

2606. S. hispánica L., echte Sch. H. 0,60—1,25; *Stengel oberwärts ästig; Äste 1köpfig;* Hüllk. kahl; *randständige Achänen feinweichstachelig;* sonst w. v. ♃ Grasplätze, sonnige Hügel, sehr zerstreut, in Süd- und Mitteldeutschland bisweilen im grofsen gebaut und verwildert. Juni. Juli. Ändert mit eiförmig-länglichen oder lanzettlichen (S. glastifolia Willd.) oder schmal-linealischen (S. asphodeloides Wallroth) B. ab.

2607. S. parviflora Jacquin, kleinblütige Sch. H. 0,20—0,50; *Stengel 1—3köpfig*, kahl; B. lanzettlich oder linealisch-lanzettlich; *Hüllk. so lang als die Bl.; Achänen glatt.* ⊙ u. ♃ Nur auf feuchten, salzhaltigen Wiesen im nördlichen Böhmen, z. B. bei Brüx, Saidschütz, Teplitz, Franzensbad, Auschowitz, Podiebrad. Mai—Juli.



2606. Scorzonera hispanica.
a Frucht.



2609. Scorzonera laciniata.
a Hüllkelch und Blütenstandsboden; *b* Früchtchen.

b. Bl. lila oder rosenrot; Wurzelschopf faserig.

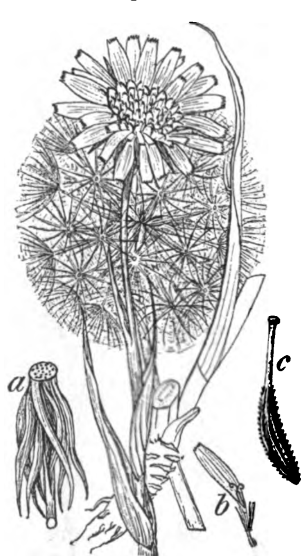
* † **2608. S. purpúrea L., purpurblütige Sch.** H. 0,25—0,50; Stengel 1köpfig oder ästig und 2—4köpfig; B. linealisch; *Hüllk. halb so lang als die Bl.; Achänen gerippt,* mit glatten Rippen. ♃ Kurzgrasige Hügel, Waldränder, gern auf Kalk, sehr zerstreut. In Westpreufsen in der Nähe der Weichsel von Thorn bis Weifsenberg, Kr. Stuhm, verbreitet, auch an der Bahn zw. Brahe u. Tuchel; fehlt in Ostpreufsen; bei Bromberg, Schrimm und Posen, in Schlesien nur zwischen Herrendorf und Fröbel bei Glogau, bei Wohlau, Namslau, vor Mahlen bei Breslau, um Kottwitz bei Ohlau und früher auch auf dem Kupferberge bei Danckwitz, in Böhmen bei Karlstein und St. Prokop unweit Prag, bei Weifswasser, Dymokur, häufig von Thüringen bis zum Harz,

Mainz, Bingen, Flörsheimer Steinbruch bei Frankfurt a. M., in der Provinz Brandenburg, z. B. bei Berlin, Nauen, Eberswalde, Perleberg (?), Potsdam, Frankfurt a. O., Neudamm, Driesen, bei Garz, Tantow, aber nicht bei Stettin. — **Brn.** (Hochebene und Pfalz). Mai. Juni.

B. Podospermum DC. (als Gttg.), Stielsame. B. fiederschnittig; Fr. nicht schnabelförmig-verschmälert, am Grunde mit einer den Nabel umgebenden, verlängerten Schwiele, welche dicker ist als sonst die Fr.

*** 2609. S. laciniata L., schlitzblättriger St.** H. 0,15—0,40; *Wurzel zweijährig, einfach, unfruchtbare B.büschel fehlend;* Stengel aufrecht, ästig, *Äste stielrund;* B. mit linealischen, zugespitzten Seitenzipfeln und lanzettlichem, verlängertem Endzipfel, selten sämtliche B. linealisch-pfriemlig; *Randbl. so lang als der Hüllk. oder nur wenig länger;* Kr. gelb. ⊙ Raine, Acker- und Wegränder, Weinberge, Mauern, sehr zerstreut; fehlt in Norddeutschland. Mai—Juli. Podospermum lac. (DC.) Bischoff. Ändert ab: b) muricata DC. (als Art). Stengel und B. von kleinen Knötchen etwas rauh; c) calcitrapifolia DC. (als Art). Mit aufrechtem, kürzerem Mittelstengel und liegenden und aufstrebenden, langen seitlichen Stengeln; bei Rüdesheim und angeblich im Sauertale von Olk nach Rahlingen bei Trier, auch im **Ober-E.**

2610. S. cana (C. A. Mey.) O. Hoffm., grauer St. H. 0,10—0,50; *Wurzel ausdauernd, vielköpfig, mit blütentragenden Stengeln und unfruchtbaren B.büscheln; Stengel* aufrecht, ästig, *oberwärts samt den Ästen gefurcht;* B. wie bei vor.; *Randbl. noch einmal so lang als der Hüllk.;* Kr. gelb. ♃ Unbebaute Orte, Wege, Raine. Bisher blofs in Böhmen bei Brüx, Bilin, Ossegg, Saaz, Prag. Juni—August. Podospermum Jacquinianum Koch.



2611. Tragopogon pratensis. *a* Hüllkelch und Fruchtstandsboden; *b* Blüte; *c* Frucht.

703. Tragopógon (Tourn.) L., Bocksbart.

A. Körbchenstiele gleichdick, nur unter dem Körbchen wenig verdickt.

*** † 2611. T. pratensis L., Wiesen-B.** H. 0,30—0,60; Hüllk. 8blättrig, Blättchen oberhalb des Grundes quer-eingedrückt; Bl. so lang oder kürzer als der Hüllk.; *Achänen knotig-rauh, randständige etwa so lang als ihr Schnabel;* Kr. gelb. ⊙ Wiesen, Gräben, Wegränder, gemein. Mai—August. Ändert ab: b) minor Fries (als Art). Bl. fast doppelt kleiner als der Hüllk.; c) orientalis L. (als Art). Randbl. meist länger als der Hüllk.; Kr. dunkelgoldgelb.

2612. T. floccosus W. u. K., flockiger B. H. 0,30—0,60; B. anfangs weifsflockig; Kr. blafsgelb; *randständige Achänen* am Grunde

fast glatt, *oberwärts am Federk. ziemlich feinschuppig-weichstachelig, sehr kurz geschnäbelt;* sonst w. v. ⊙ Grasplätze am Meere. Nur in Ostpreufsen längs des Ostseestrandes von Memel bis Kranz, im Binnenlande nur bei Tilsit und bei Bittehnen bei Ragnit, früher auch auf Ostswine bei Swinemünde. Juni. Juli. T. canus Willd., T. heterospermus Schweigger.

B. **Körbchenstiele oberwärts keulenförmig-verdickt, hohl.**

2613. T. porrifólius L., Haferwurzel. H. 0,60–1,25; B. linealisch-lanzettlich; Hüllk. 8blättrig, fast doppelt so lang als die Bl.; *blühende Körbchen oberseits ganz flach;* Kr. purpurblau. ⊙ Wird als Gemüsepflanze bisweilen gebaut und verwildert. Juni. Juli.

***† 2614. T. major Jacquin, grofser B.** H. 0,30—1,00; Hüllk. 8–12blättrig; *Körbchen oberseits vertieft;* Kr. blafsgelb; sonst w. v. ⊙ Sonnige Anhöhen, Weinberge, Mauern, gern auf Kalk, zerstreut. In Schlesien und Westpreufsen selten, in Ostpreufsen fehlend. Juni. Juli.

Bastarde: T. major × pratensis, T. porrifolius × pratensis (Kirchhof zu Rodenkirchen am linken Ufer der Unterweser).

Namensverzeichnis.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.

Altenburg
Pierersche Hofbuchdruckerei
Stephan Geibel & Co.

Die Gefäſspflanzen der deutschen Flora nach dem neuesten natürlichen System.

I. Embryophyta zoïdiogama.

Pteridophyta.

1. Reihe. Filicales (Hymenophyllaceae, Polypodiaceae, Osmundaceae, Ophioglossaceae; Marsiliaceae, Salviniaceae).
2. „ Equisetales (Equisetaceae).
3. „ Lycopodiales (Lycopodiaceae; Selaginellaceae, Isoëtaceae).

II. Embryophyta siphonogama.

I. Gymnospermae (Coniferae).

II. Angiospermae.

A. Monocotyleae.

1. Reihe. Pandanales (Typhaceae, Sparganiaceae).
2. „ Helobiae (Potamogetonaceae, Najadaceae, Juncaginaceae, Alismataceae, Butomaceae, Hydrocharitaceae).
3. „ Glumiflorae (Cyperaceae, Gramineae).
4. „ Spathiflorae (Araceae, Lemnaceae).
5. „ Liliiflorae (Juncaceae; Liliaceae, Amaryllidaceae, Dioscoreaceae, Iridaceae).
6. „ Gynandrae s. Microspermae (Orchidaceae).

B. Dicotyleae.

a. Archichlamydeae (Apetalae und Chloripetalae).

1. Reihe. Salicales (Salicaceae).
2. „ Myricales (Myricaceae).
3. „ Juglandales (Juglandaceae).
4. „ Fagales (Betulaceae, Fagaceae [Cupuliferae]).
5. „ Urticales (Ulmaceae, Moraceeae, Urticaceae).
6. „ Santalales (Loranthaceae, Santalaceae).
7. „ Aristolochiales (Aristolochiaceae).
8. „ Polygonales s. Ochreatae (Polygonaceae).
9. „ Centrospermae (Chenopodiaceae, Amarantaceae, Portulacaceae, Caryophyllaceae).
10. „ Ranales s. Polycarpicae (Nymphaeaceae, Ceratophyllaceae, Ranunculaceae, Berberidaceae).
11. „ Rhoeadales (Papaveraceae, Cruciferae, Resedaceae).
12. „ Sarraceniales (Droseraceae).
13. „ Rosales (Crassulaceae, Saxifragaceae, Platanaceae, Rosaceae, Leguminosae).
14. „ Geraniales (Geraniaceae, Oxalidaceae, Linaceae, Rutaceae, Polygalaceae, Euphorbiaceae, Callitrichaceae).
15. „ Sapindales (Buxaceae, Empetraceae, Anacardiaceae, Aquifoliaceae, Celastraceae, Staphylaeaceae, Aceraceae, Hippocastanaceae, Balsaminaceae).
16. „ Rhamnales (Rhamnaceae, Vitaceae).
17. „ Malvales (Malvaceae, Tiliaceae).
18. „ Parietales (Hypericaceae, Elatinaceae, Tamaricaceae, Cistaceae, Violaceae).
19. „ Myrtales (Thymelaeaceae, Elaeagnaceae; Lythraceae, Onagraceae, Hydrocaryaceae, Halorrhagidaceae).
20. „ Umbelliflorae (Araliaceae, Umbelliferae, Cornaceae).

b. Metachlamydeae (Sympetalae).

Pentacyclicae.

1. Reihe. Ericales (Pirolaceae, Ericaceae).
2. „ Primulales (Primulaceae, Plumbaginaceae).

Tetracyclicae.

Hypogynae.

3. „ Contortae (Oleaceae; Gentianaceae, Apocynaceae, Asclepiadaceae).
4. „ Tubiflorae (Convolvulaceae, Polemoniaceae, Borraginaceae, Verbenaceae, Labiatae; Solanaceae, Scrofulariaceae, Orobanchaceae, Lentibulariaceae, Globulariaceae; Plantaginaceae).

Epigynae.

5. „ Rubiales (Rubiaceae, Adoxacae, Caprifoliaceae; Valerianaceae, Dipsacaceae).
6. „ Campanulatae (Cucurbitaceae; Campanulaceae, Compositae).

Wie die Übersicht im ersten Teile dieser Flora und der nebenstehende Schlüssel zeigen, faſste Linné in seiner 24. Klasse sämtliche Sporenpflanzen („Kryptogamen") zusammen, während er die Blütenpflanzen („Phanerogamen") in die ersten 23 Klassen verteilte. Die 21.—23. Klasse enthalten Pflanzen mit eingeschlechtigen Blüten, indes die der ersten 20 Klassen nur Zwitterblüten tragen. In den ersten 15 Klassen sind die Staubblätter frei, in der 16.—20. irgendwie verwachsen. Die 14. und 15. Klasse enthalten besondere Fälle verschieden langer Staubblätter, die ersten 13 Klassen alle übrigen Fälle verschieden langer sowie die gleichlanger Staubblätter. Bei letzteren wird die Zahl der Staubblätter entscheidend, und zwar deckt sich in der 1.—10. Klasse die Zahl derselben mit der Ordnungszahl der Klasse, während zur 11. Klasse Blüten mit 12—19, zur 12. bezw. 13. Klasse solche mit 20 oder mehr Staubblättern gehören, die in der 12. Klasse dem Rande der flachen oder ausgehöhlten Blütenachse (sog. „Kelchrande"), in der 13 einer ± gewölbten oder gestreckten Blütenachse aufsitzen.

Die Ordnungen bestimmte Linné bei den ersten 13 Klassen nach der Anzahl der Griffel; die 14. Klasse teilte er in 2 Ordnungen, die eine mit scheinbar offen liegenden (Gymnospermia), die andere mit von einer Kapsel bedeckten Samen (Angiospermia); ebenso gliederte er die 15. Klasse nach der Beschaffenheit der Frucht in zwei Ordnungen, in die Siliculosa mit Schötchen, welche nicht viel länger als breit sind, und in die Siliquosa mit Schoten, deren Längendurchmesser den Querdurchmesser weit übertrifft. In den folgenden Klassen bestimmt, mit Ausnahme der 19. Klasse, bei welcher die Anordnung der zweigeschlechtigen Blüten entscheidet, meist die Anzahl der Staubblätter die Ordnung.

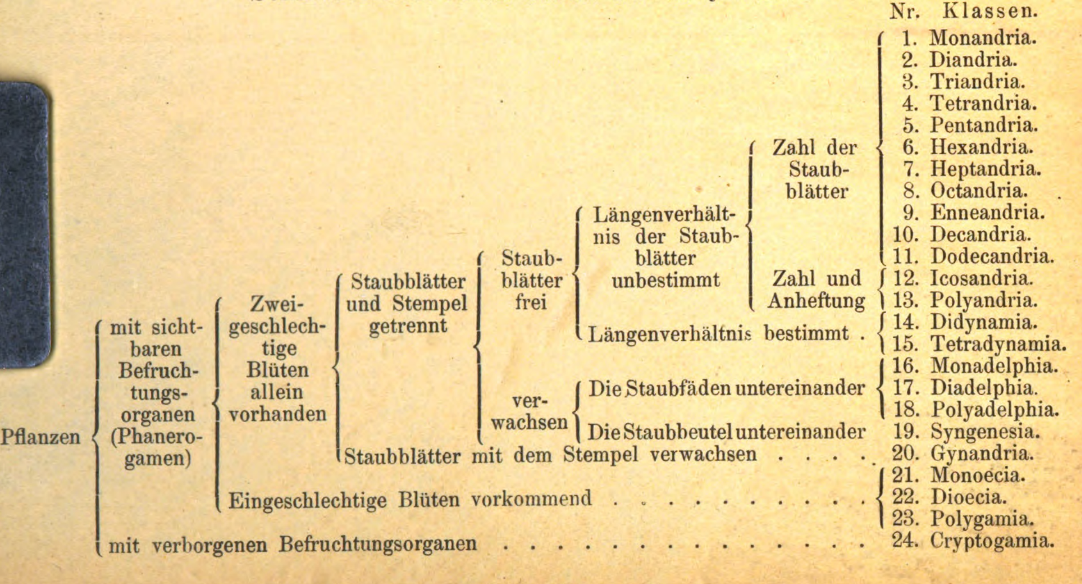
A. L. de Jussieu unterschied in seinen 1789 veröffentlichten „Genera plantarum" I. Acotyledones, II. Monocotyledones, III. Dicotyledones; zu letzteren gehörten 1. Apetalae, 2. Monopetalae, 3. Polypetalae, 4. Diclines irregulares.

A. P. de Candolle legte seinem 1813 in seiner „Theorie élém. bot." aufgestellten Systeme neben morphologischen auch anatomische Merkmale zugrunde in folgender Weise:

I. Vasculares. Pflanzen mit Gefäſsbündeln.
  1. Exogenae. Gefäſsbündel auf dem Querschnitt in einen an seinem Umfange wachsenden Kreis gestellt.
    A. Diplochlamydeae. Kelch und Krone unterschieden.
      a) Thalamiflorae. Krone freiblättrig, unterständig.
      b) Calyciflorae. Krone um- oder oberständig.
      c) Corolliflorae. Krone verwachsenblättrig, unterständig.
    B. Monochlamydeae. Blütenhülle einfach.
  2. Endogenae. Gefäſsbündel auf dem Stammquerschnitt zerstreut.
    A. Phanerogamae. Mit Blüten.
    B. Cryptogamae. Ohne Blüten.
II. Cellulares. Pflanzen ohne Gefäſsbündel, nur aus geschlossenen Zellen gebildet.
  1. Foliaceae. Mit Blättern.
  2. Aphyllae. Ohne Blätter.

Auf dieser Grundlage hat sich nach Verbesserungsvorschlägen von Agardh, Batsch, Brongniart, Bartling, Lindley, Fries, Endlicher, R. Brown, Al. Braun, Hanstein, Bentham und Hooker, Warming, Eichler, Engler und Anderen das vorseitig angegebene System herausgebildet, nach welchem die „Natürl. Pflanzenfamilien" von Engler & Prantl ausgearbeitet sind, desgleichen auch diese 20. Auflage von Garckes „Flora".

Schlüssel zum Linné'schen Sexualsysteme.



- Pflanzen
  - mit sichtbaren Befruchtungsorganen (Phanerogamen)
    - Zweigeschlechtige Blüten allein vorhanden
      - Staubblätter und Stempel getrennt
        - Staubblätter frei
          - Längenverhältnis der Staubblätter unbestimmt
            - Zahl der Staubblätter
              - 1. Monandria.
              - 2. Diandria.
              - 3. Triandria.
              - 4. Tetrandria.
              - 5. Pentandria.
              - 6. Hexandria.
              - 7. Heptandria.
              - 8. Octandria.
              - 9. Enneandria.
              - 10. Decandria.
              - 11. Dodecandria.
            - Zahl und Anheftung
              - 12. Icosandria.
              - 13. Polyandria.
          - Längenverhältnis bestimmt .
            - 14. Didynamia.
            - 15. Tetradynamia.
        - verwachsen
          - Die Staubfäden untereinander
            - 16. Monadelphia.
            - 17. Diadelphia.
            - 18. Polyadelphia.
          - Die Staubbeutel untereinander
            - 19. Syngenesia.
      - Staubblätter mit dem Stempel verwachsen . . . .
        - 20. Gynandria.
    - Eingeschlechtige Blüten vorkommend . . . .
      - 21. Monoecia.
      - 22. Dioecia.
      - 23. Polygamia.
  - mit verborgenen Befruchtungsorganen . . . .
    - 24. Cryptogamia.

Nr. Klassen.

